



**UNIVERSIDAD DE CHILE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**  
**ESCUELA DE POSTGRADO**

**BARRERAS Y FACILITADORES PARA LA PARTICIPACIÓN  
CIUDADANA EN LA GOBERNANZA CLIMÁTICA:  
UNA PERSPECTIVA DEL FUTURO DESDE PUNTA ARENAS**

**AFE para obtener el grado de Magíster en Psicología,  
Mención Psicología Comunitaria**

**CATALINA VALENZUELA ROA**

Profesor Patrocinante: Rodolfo Sapiains

Profesora Co-guía: Ana María Ugarte

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Catalina', is centered below the text.

**Santiago de Chile, junio 2022.**

# **BARRERAS Y FACILITADORES PARA LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA GOBERNANZA CLIMÁTICA: UNA PERSPECTIVA DEL FUTURO DESDE PUNTA ARENAS**

## **RESUMEN**

Este estudio buscó caracterizar las perspectivas sobre el futuro de la ciudad de las Juntas de Vecinos de Punta Arenas, capital de la Región de Magallanes y de la Antártica chilena, mediante la construcción de escenarios del futuro, analizando las barreras y facilitadores para la participación ciudadana y el desarrollo de comunidades más resilientes al cambio climático en el contexto del proceso constituyente en curso desde el año 2021. Los resultados muestran que la ciudad es imaginada a futuro como un modelo en su sistema de gestión, fiscalización y regulación de problemas ambientales locales, con una participación ciudadana con incidencia en la toma de decisiones que afectan a la ciudad. Además, se plantea la posibilidad de definir a la región como un Refugio Climático, proponiéndose un sistema de gestión que potencie tanto el desarrollo económico y social como la conservación de la naturaleza. Se presentan cinco recomendaciones para la gobernanza climática en Punta Arenas que subrayan la importancia de la descentralización en la toma de decisiones como un eje central para fortalecer la acción climática.

**PALABRAS CLAVE:** cambio climático, gobernanza climática, proceso constituyente, participación ciudadana, estudios del futuro.

**BARRIERS AND FACILITATORS TO CITIZEN PARTICIPATION IN  
CLIMATE GOVERNANCE: A FUTURE PERSPECTIVE  
FROM PUNTA ARENAS**

**ABSTRACT**

This study characterized the perspectives of the Juntas de Vecinos of Punta Arenas about the city's future by conducting workshops for the construction of future scenarios, analyzing the barriers and facilitators for citizen participation and the development of more resilient communities in the context of the current constitutional process. The results show that the city it's imagined as a model in its management, inspection, and regulation system of local environmental problems, with binding citizen participation prevailing. In addition, the constitutional definition of the region as a climatic refuge is proposed, constructing a management system that enhances economic and social development with conservation in Magallanes. We presented five recommendations for climate governance in Punta Arenas that underline the importance of decentralization in decision-making as a central axis to strengthen climate action, sharing power with regions and local communities.

**KEY WORDS:** climate change, climate governance, constitutional process, citizen participation, future studies.

## AGRADECIMIENTOS

Hacer la tesis de magíster me costó mucho más que hacer la tesis de pregrado. En estos años hubo un estallido social que nos llevó al proceso constituyente que prontamente nos permitirá tener una nueva Constitución. Luego vino la pandemia, que nos mantuvo encerrados y lejos de quienes amamos por un largo tiempo. Vivimos una época de elecciones y cambios con las elecciones presidenciales más polarizadas que mi generación haya visto. Pasado todo esto, la noticia de una nueva guerra sacude al mundo y el temor a las armas nucleares reaparece. Todo esto pasó en apenas dos años y medio. Los mismos años en que estudié el magíster.

Los últimos años no han sido fáciles para nadie, pero tengo la fortuna de poder decir que han sido de mucho crecimiento, aprendizaje y transformación que me han llevado a ser la persona que soy hoy. El año 2019 no quise escribir agradecimientos al terminar la tesis. Ahora, en cambio, puedo ver las cosas con más pausa y he podido detenerme a dar las gracias.

Agradezco a mi familia, que a punta de esfuerzo y amor puso todo su apoyo en que pudiera estudiar una carrera universitaria y que ahora pueda estudiar un postgrado. Agradezco a la familia que estoy construyendo, al camino que hemos andado con el Jero, su apoyo y confianza infinita en mí durante todos estos años. Agradezco a mis amigas y amigos del colegio, de la Universidad y de la vida por quererme y aguantarme tal como soy y apoyarme tanto en Concepción, en San Pedro, en Santiago y ahora en Punta Arenas. A mis amigas y amigos de San Pedro les agradezco las risas y esa amistad que se siente como una hermandad. A mi comisión perreo porque compartimos el camino de creer que el cambio climático debe ser prioridad y que el mundo puede ser diferente. Agradezco a Rodolfo por su rol de profesor guía, por su apoyo y su humanidad en acompañarme en el proceso de terminar la Universidad e ingresar al mundo laboral. A toda la gente que ha hecho posible esta tesis, desde mis profes, el equipo del Laboratorio Social, las y los dirigentes vecinales y muchos más que estoy segura que se me quedan fuera, pero espero que sepan que este esfuerzo ha sido colectivo. Agradezco a quienes salieron las calles a luchar por un país más justo y digno. Agradezco esta oportunidad de estudiar y conocer otro pedacito de Chile. Agradezco este tiempo en Magallanes y espero de todo corazón poder contribuir un granito de arena en hacer las cosas distintas desde el fin de mundo.

## Índice

<i>INTRODUCCIÓN</i> .....	5
<i>GOBERNANZA CLIMÁTICA EN EL SUR GLOBAL: DE LA DESIGUALDAD Y EL CENTRALISMO A LA PARTICIPACIÓN EFECTIVA</i> .....	9
<i>PROBLEMATIZANDO LA PARTICIPACIÓN</i> .....	11
<i>CASO DE ESTUDIO: PUNTA ARENAS, UNA CIUDAD AL SUR DEL MUNDO</i> .....	14
<i>MÉTODO</i> .....	18
<i>Diseño</i> .....	18
<i>Participantes</i> .....	19
<i>Técnicas de producción de datos</i> .....	19
<i>Análisis</i> .....	21
<i>Consideraciones éticas</i> .....	22
<i>Consideraciones del trabajo en pandemia</i> .....	22
<i>RESULTADOS</i> .....	23
<i>La ciudad de Punta Arenas en el futuro</i> .....	23
<i>Magallanes como refugio climático en la nueva Constitución</i> .....	27
<i>Barreras y facilitadores para la gobernanza climática</i> .....	30
<i>DISCUSIÓN</i> .....	33
<i>Recomendaciones</i> .....	36
<i>CONCLUSIONES</i> .....	39
<i>FINANCIAMIENTO</i> .....	40
<i>BIBLIOGRAFÍA</i> .....	41

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Muestra de participantes.....	19
<b>Tabla 2.</b> Ficha técnica talleres de construcción de escenarios del futuro .....	20
<b>Tabla 3.</b> Síntesis de barreras y facilitadores para la participación comunitaria.....	31

## Índice de Figuras

<b>Figura 1.</b> Diagrama Categorías Analíticas Emergentes.....	23
<b>Figura 2.</b> Síntesis de conclusiones y recomendaciones para la implementación de la gobernanza climática en Punta Arenas.....	38

## INTRODUCCIÓN

Pensar en el futuro permite anticipar, planificar y participar mancomunadamente en la toma de decisiones que posibiliten cambiar el rumbo de una ciudad, un país y un mundo globalizado. Los estudios del futuro son un enfoque teórico-metodológico que permite reflexionar y comprender la relación de la sociedad con el futuro, constituyéndose como una disciplina cuyo propósito es disminuir y gestionar la incertidumbre, mediante el estudio sistemático de futuros posibles, probables y preferibles (Schenatto et al., 2011; Inayatullah, 2013). A partir de las orientaciones y recomendaciones de la comunidad internacional de adoptar un modelo de desarrollo sustentable considerando el escenario de cambio climático, surge una nueva generación de estudios del futuro ligada a la innovación y el apoyo a la toma de decisiones, que permite la creación de nuevos mecanismos de gobernanza en respuesta al cambio climático y otras problemáticas ambientales (Vásquez et al., 2014).

Los estudios del futuro han desarrollado una serie de metodologías innovadoras que se caracterizan por contar con principios como la transdisciplinariedad, complejidad, globalidad, científicidad, dinamicidad y participación (Concheiro & Vásquez, 2013). Asimismo, los estudios del futuro pueden contribuir para mejorar la comprensión de una problemática y enfrentar la incertidumbre; brindar insumos para la toma de decisiones; estimular la imaginación para ampliar la gama de alternativas y desarrollar una visión dinámica del mundo; inspirar nuevas políticas públicas que proporcionen nuevas ideas para la sociedad actual y futura; intercambiar y compartir conocimiento promoviendo la cooperación entre actores sociales; fortalecer la legitimidad de las instituciones públicas; y estimular la capacidad de innovación (Vásquez & Aranzazú, 2013). Las estrategias de prospección provenientes de los estudios del futuro han sido empleadas en diversos planes y políticas ambientales nacionales e internacionales (Junquiera, 2016).

En relación al cambio climático, es clave establecer una visión de futuro compartida, junto con delimitar objetivos y lineamientos que permitan avanzar hacia ese futuro acordado. Al respecto, Chile ha sido el primer país de Latinoamérica en establecer la meta de carbono neutralidad y resiliencia al año 2050, promulgando además la Ley Marco de Cambio Climático (LMCC, 2022) que dispone de la Estrategia Climática de Largo Plazo

(ECLP) y de la Contribución Nacional Determinada (NDC), y que permite adelantar la ambición de esta meta al actualizarse cada cinco años. La ley establece facultades y obligaciones a nivel central, regional y local, basándose en principios como la acción climática justa, el principio de no regresión, el enfoque preventivo, el enfoque territorial y ecosistémico, y el principio de buena administración. Estos principios recogen algunos de los fundamentos para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), pero también enfatizan en la necesidad de realizar profundas transformaciones en nuestra economía y sociedad, disminuyendo el impacto del cambio climático en los grupos y ecosistemas más vulnerables (Billi et al., 2021b).

En este contexto, las ciudades han sido un tema central en las discusiones climáticas durante la última década. Chile es uno de los países más urbanizados del mundo y las ciudades son una fuente importante de las emisiones que causan el cambio climático, y al mismo tiempo, están sujetas a los impactos negativos derivados de éste. Las ciudades deben priorizar la emergencia climática en la planificación y gestión urbana, y sus ciudadanos y autoridades asumir un rol protagónico en la forma en que se enfrenta esta problemática (Muñoz et al., 2019). Poder equilibrar la protección de la naturaleza, junto con asumir el creciente desarrollo de los centros urbanos del país, desafía la mirada tradicional de conservación antagónica de la presencia de seres humanos en los sitios protegidos. El último informe de Adaptación del Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC, 2022) plantea que resguardar la biodiversidad es fundamental para la resiliencia climática, ante lo cual se debe poner especial atención a cómo el cambio climático y la vida urbana tensionan la planificación de las ciudades, considerando los impactos a los que están expuestas e invitando a pensar ciudades del futuro sostenibles en las que se priorice la calidad ambiental, la adaptación local y se contribuya a la captura de carbono.

Por otra parte, junto a la incertidumbre asociada a la crisis climática, Chile se encuentra en medio de un proceso constitucional resultado del masivo estallido social iniciado en octubre de 2019 en donde el sistema institucional político, económico, social y ambiental fueron duramente cuestionados (Garcés, 2019; Heiss, 2020; Jimenez-Yañez, 2020). Las movilizaciones sociales expusieron una extrema desigualdad en distintos aspectos de la sociedad, como el alto costo de la vida; bajas pensiones y sueldos; sistemas

de salud y educación altamente segregados; la privatización de bienes naturales como el agua; y una crisis de participación, probidad y representatividad reflejada en una desconfianza institucional y un rechazo generalizado hacia la clase política y la Constitución de 1980, escrita y promulgada en Dictadura (Salazar, 2019; Urquiza y Billi, 2019; Morales 2020; World Inequality Lab, 2021). El estallido social mostró que el acceso al agua, la pérdida de biodiversidad y el cambio climático son algunas de las preocupaciones más importantes para la ciudadanía (StatKnows y CR2, 2019; Greenpeace, 2021), sumadas a las demandas de una mayor participación comunitaria en la toma de decisiones, considerando las asimetrías de poder, la desigualdad social y la prevalencia de un Estado hiper-centralizado (COES, 2021; Latinobarómetro, 2020).

En este sentido, el proceso constitucional ha permitido problematizar tanto la relación de las sociedades humanas con la naturaleza, como el rol de la ciudadanía en la toma de decisiones ambientales y en la gobernanza del cambio climático. Por una parte, múltiples propuestas constitucionales han promovido principios, derechos y deberes proambientales, como el derecho humano al agua, los derechos de la naturaleza y la protección de la función ecológica y social de la tierra, junto con principios constitucionales como el de progresividad, el precautorio, preventivo, la justicia ambiental, la solidaridad intergeneracional, la responsabilidad y la acción climática justa (Convención Constitucional, 2022). En el capítulo III del borrador de la nueva Constitución sobre Naturaleza y medioambiente se halla el artículo sobre “Crisis climática y ecológica” que señala que “El Estado promoverá el diálogo, cooperación y solidaridad internacional para adaptarse, mitigar y afrontar la crisis climática y ecológica y proteger la naturaleza” (Convención Constitucional, 2022). Todo lo anterior, podría conducir a una nueva Constitución<sup>1</sup> con un claro énfasis medioambiental, y ser una de las primeras constituciones en el mundo que aborde el cambio climático de manera explícita e integral.

Al mismo tiempo, el capítulo IV del sobre Participación democrática define principios rectores como la inclusión y la paridad, incluyendo normas que apuntan hacia la

---

<sup>1</sup> La nueva Constitución podría ser la primera que surja en democracia, escrita por representantes electos bajo criterios de paridad de género y con escaños reservados para pueblos indígenas (Decide Chile, 2021). Este borrador del texto final está siendo revisado por la Comisión de Armonización, para posteriormente ser votado en el plebiscito de salida programado para septiembre de 2022.

participación de manera incidente y vinculante en materias de interés público, siendo deber del Estado promover y garantizar la adopción de medidas para la participación efectiva de toda la sociedad (Uchile, 2022).

En este contexto, es importante destacar que para integrar a las personas en la toma de decisiones sobre el medioambiente y aumentar su capacidad de control e incidencia en estas temáticas, se requiere tanto de un entorno institucional como de una cultura que así lo promueva (PNUD, 2004). De este modo, el estudio y la consideración de la participación comunitaria con sus alcances y limitaciones es importante para implementar un sistema de gobernanza más participativa y descentralizada (Sapiains et al., 2021; Sapiains, Ugarte y Aldunce, 2018). La gobernanza climática puede ser entendida como el proceso de organizar la sociedad a través de distintos niveles, escalas y actores capaces de interactuar, confiar entre sí y coordinarse para alcanzar objetivos comunes y colectivamente definidos atendiendo a los desafíos del cambio climático (Ostrom, 1990, 2010; Torfing et al., 2012; Ansell & Torfing, 2016; Urquiza et al., 2019). Escasas investigaciones nacionales abordan la relación entre el cambio climático, su gobernanza y el proceso constituyente en curso.

Para contribuir a la generación de conocimiento en esta área, la presente investigación se realizó en el marco de un Laboratorio Social llevado a cabo entre agosto de 2020 y octubre de 2021, cuyo objetivo fue construir lineamientos generales para la elaboración e implementación de un plan de adaptación al cambio climático a nivel local en la ciudad de Punta Arenas, identificando bases constitucionales para un nuevo pacto social que nos permita avanzar en el desarrollo de comunidades más resilientes. El proyecto tuvo su foco de estudio en la ciudad de Punta Arenas, capital de la Región de Magallanes y de la Antártica chilena, territorio especialmente vulnerable a los impactos del cambio climático y considerada Laboratorio Natural debido a sus particularidades geográficas, climáticas, ecológicas y sociodemográficas (Nodo Sur Austral, 2021). El Laboratorio realizó actividades como grupos focales con actores claves de Punta Arenas, seminarios transdisciplinarios, dos encuestas *online*, talleres vecinales y el Seminario de Cierre donde se entregó a la comunidad el Informe de Devolución. El proyecto fue desarrollado durante la pandemia de COVID-19 de manera *online* y remota.

Este artículo presenta los resultados de la última etapa del proyecto en la cual, mediante la realización de talleres de escenarios del futuro se buscó caracterizar las perspectivas de las Juntas de Vecinos (JJ.VV.) de Punta Arenas sobre el futuro de la ciudad, analizando barreras y facilitadores para la participación ciudadana en la gobernanza climática y el desarrollo de comunidades más resilientes al cambio climático en el contexto del proceso constitucional en desarrollo. De este modo, la pregunta de investigación que guió esta tesis fue: ¿cuáles son las barreras y los facilitadores para la participación ciudadana en una gobernanza climática que permita alcanzar el escenario ideal de futuro vislumbrado por las JJ.VV.? Esta investigación espera contribuir en el análisis de la gobernanza climática presentando recomendaciones para implementar un modelo adecuado para Punta Arenas, a partir de los saberes locales y las experiencias de dirigentes y dirigentes vecinales.

## **GOBERNANZA CLIMÁTICA EN EL SUR GLOBAL: DE LA DESIGUALDAD Y EL CENTRALISMO A LA PARTICIPACIÓN EFECTIVA**

La gobernanza climática se centra en el complejo proceso de toma de decisiones que ocurre en múltiples niveles de la sociedad, y que implica interacciones entre normas, reglas, estructuras y procesos que determinan cómo las personas toman dichas decisiones y comparten el poder, ya sea para limitar o para hacerse cargo de los efectos del cambio climático (Sapiains et al., 2021). La gobernanza climática incluye alcanzar acuerdos, tomar decisiones, implementarlos y supervisarlos, crear nuevas leyes, elaborar programas sectoriales, asignar presupuesto para proyectos, formar alianzas comunitarias para enfrentar problemas específicos y promover la acción climática, entre otras (Billi et al., 2021a).

En el Sur Global, la gobernanza climática ocurre en un contexto de profundas desigualdades sociales y relaciones de poder asimétricas, junto con crecientes conflictos ambientales y una participación ciudadana con limitada o nula incidencia en la política pública ambiental (Sapiains et al., 2021). Chile en particular, es considerado un país altamente vulnerable a los efectos del cambio climático, lo cual se asocia a factores como la presencia de áreas costeras de baja altura, zonas áridas y semiáridas, zonas de bosques, territorio susceptible a desastres naturales, áreas propensas a sequía y desertificación,

zonas urbanas con contaminación atmosférica, y ecosistemas montañosos (Departamento de Cambio Climático, 2017). Esta vulnerabilidad se ve incrementada por los altos niveles de desigualdad social y centralización que dificultan la toma de decisiones en los diversos ecosistemas y zonas climáticas existentes en el país (Banco Mundial, 2017; Sapiains, Ugarte y Hasbún, 2019).

En este escenario, se ha propuesto implementar modelos con enfoques de la gobernanza policéntrica, caracterizada por involucrar a múltiples actores formales e informales a diferentes escalas en la toma de decisiones, donde elementos como el monitoreo mutuo, el aprendizaje y la adaptación coexisten (Bili et al., 2020; Urquiza et al., 2019). Ostrom (1990, 2010) expuso las potencialidades de comunidades autorreguladas en el manejo de recursos naturales de usos comunes y limitados, demostrando la existencia de experiencias locales de manejo eficiente, sustentable y autónomo de diferentes bienes comunes. Este sistema no elimina la presencia del Estado central, sino más bien potencia la existencia de múltiples polos autónomos y coordinados en la toma de decisiones en los que prevalece el respeto de las reglas establecidas por la comunidad. El desarrollo de un enfoque de gobernanza policéntrica cobra particular interés para zonas como la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, tanto por sus características biofísicas como por la distribución de su población en asentamientos humanos relativamente pequeños, lo que podría eventualmente favorecer su implementación.

Sin embargo, son también múltiples las dificultades que la implementación de un modelo policéntrico, más participativo y descentralizado debe enfrentar en nuestro país considerando que históricamente las políticas e instituciones han presentado características autoritarias, individualistas y han sido construidas de arriba hacia abajo (*top-down*) (Cuevas, 2014; Ruiz, 2019). En Chile, diversos estudios plantean que la forma en que se ha desplegado la actual gobernanza climática es inadecuada principalmente por la fragmentación y descoordinación de las instituciones del Estado para abordar este fenómeno (Billi et al., 2021a; Urquiza et al., 2019, Harris, Reveco y Guerra, 2016); donde prevalecen medidas reactivas más que acciones de largo plazo; una excesiva centralización de recursos y competencias; una baja consideración de las especificidades territoriales y ecosistémicas; una distribución crecientemente inequitativa de los impactos

del cambio climático como en el acceso a los beneficios que proveen los bienes naturales comunes; y deficiencias en la disponibilidad, calidad y accesibilidad de los datos, sumándose el escaso uso de los datos existentes y la no consideración de las proyecciones futuras en el diseño de políticas públicas (Billi y Moraga, 2021; Bórquez, Billi y Moraga, 2022). Todo lo anterior, constituye un importante desafío para desarrollar una gobernanza climática que considere las complejidades políticas, institucionales y culturales de nuestro país, y que contribuya a la superación de las desigualdades y la democratización de la participación. Este último concepto es central y requiere de una profunda revisión, especialmente por los múltiples significados que se le atribuyen y por las implicancias políticas asociadas a las diversas formas de entender la participación.

## **PROBLEMATIZANDO LA PARTICIPACIÓN**

Desde la psicología comunitaria, Sánchez (2000) define la participación como un proceso dinámico, voluntario y flexible, expresado en diferentes mecanismos, formas y acciones según el contexto y tipo de actores, donde toda acción acordada por la comunidad estaría basada en asuntos de interés común vinculados a su cotidianidad. Montero (2006) propone que la participación comunitaria es un proceso organizado, colectivo e incluyente, con una variedad de actores, actividades y grados de compromiso, orientada por valores y objetivos compartidos, y cuyos logros producen transformaciones comunitarias e individuales. No obstante, Canto Chac (2008) plantea que en muchos casos la participación se ha reducido a llenar encuestas de percepción o satisfacción y/o a asistir a reuniones informativas. Con ello, los indicadores pueden mostrar que la gente “participa” pero en la práctica estas maneras de participar no permiten el ejercicio democrático efectivo de la población, el ejercicio de sus derechos, ni su desarrollo. Por el contrario, reproducen el círculo vicioso de desigualdad, pobreza, exclusión y desarticulación social, reduciendo la complejidad de los problemas que viven las comunidades. Sin participación efectiva, el Estado no es capaz de comprender las problemáticas sociales que pretende enfrentar, no permitiendo plantear soluciones adecuadas ni acciones pertinentes (Castillo, 2017).

Lo anterior se ha también ilustrado en tipologías de la participación que posibilitan tanto la identificación como el análisis de distintas formas de entender este concepto y

sus implicancias. Por ejemplo, la escalera de participación de Arnstein (1969) propone ocho “peldaños”, donde solo en los niveles más altos (p. ej., colaboración, delegación del poder y control ciudadano), se observaría una participación directa de la ciudadanía en procesos de toma de decisiones. El resto serían solo tipos de participación simbólica o directamente no constituirían formas concretas de participación. En la misma línea, Cornwall (2008) propone una tipología de la participación definida en cuatro tipos: participación nominal, instrumental, representativa y transformativa, donde definiciones como las presentadas por Sánchez y Montero solo se observarían en el último nivel, orientado al empoderamiento de las personas y las comunidades, siendo la participación comunitaria un medio y un fin para la transformación social. Complementariamente, Contreras y Montecinos (2019) desarrollaron una síntesis de los principales mecanismos de acción ciudadana según el tipo de participación (individuales y comunitarias) basado en cuatro niveles: informativo, consultivo, deliberativo e implicativo. En el nivel más alto de participación comunitaria de tipo implicativo se encuentran las acciones de co-producción de políticas. En este sentido, se enfatiza además la relevancia de la participación ciudadana ejercida de manera comunitaria por sobre la individual, considerando que la comunidad ofrece valores, significados e intereses compartidos, incluyendo la localidad geográfica, una historia común y un sentido de identidad y pertenencia (Sánchez-Vidal, 1991; Krause, 2001), que pueden contribuir a dotar de mayor sentido y compromiso a la participación necesaria para enfrentar el cambio climático como el problema colectivo que es, y que difícilmente puede ser abordado solo mediante una sumatoria de acciones individuales.

Larson (2013) ha propuesto tres criterios para definir la participación que ayudan a sintetizar lo revisado hasta acá. Siguiendo al autor, esta investigación entiende por participación un proceso en el cual la comunidad es *incluida* en la toma de decisiones, existen *espacios y mecanismos de participación* que acercan las decisiones al nivel local, y donde la comunidad tiene capacidad de *incidir* en el resultado de las decisiones políticas, siendo parte de la definición de los problemas y soluciones, gozando de autonomía para plantear y desarrollar acciones en beneficio de su territorio. No obstante, en Chile, ni la tradición histórica ni su cultura política ofrecen condiciones favorables para este tipo de participación comunitaria. Además, con un Estado unitario, centralizado

y dividido sectorialmente, el sistema político presidencialista, junto al impacto de las reformas neoliberales, disminuyen las posibilidades de participación. Sumado a ello, la transición a la democracia en Chile se realizó perpetuando el modelo elitista, sin cambio constitucional y, por lo tanto, heredando rasgos institucionales autoritarios del régimen militar que lo antecedió (Delamaza, 2011).

Múltiples estudios (Soto y Costa, 2019; Costa y Belemmi, 2017) han identificado vacíos y problemas en cuanto a la participación ciudadana en la institucionalidad ambiental chilena<sup>2</sup>, recomendando mejorar la cooperación público-privada; fortalecer la participación de la sociedad civil en las políticas públicas; y aumentar la fiscalización y las oportunidades para exigir el derecho a rendiciones de cuenta por parte de autoridades. En un estudio realizado en Chiloé (Sapiains et al., 2019), se señalan como principales dificultades para la participación ciudadana: la cultura asistencialista; intereses egoístas de orden económico; que las personas no participan si un problema no les afecta económicamente; autoritarismo en todos los niveles sociales; estructuras verticales que disminuyen la motivación a participar; individualismo; idea de la comunidad perdida; falta de claridad respecto de los mecanismos de involucramiento local; canales de comunicación inadecuados entre los actores sociales; y por último, desconfianzas. Otro estudio realizado en San Pedro de Atacama (Valenzuela-Roa, 2021) añade dentro de las barreras de participación ya identificadas: tensiones a la hora de compartir el poder, presiones y hostigamiento; judicialización como principal mecanismo de resolución de conflictos; superposición de leyes, falta de coherencia entre ministerios y la no inclusión del cambio climático en los estudios de impacto ambiental. La crisis de confianzas, de representatividad y de participación invitan a revisar los mecanismos concretos de gobernanza climática subnacional, siendo crucial la participación ciudadana comunitaria en la implementación de políticas climáticas de largo plazo desarrolladas por los gobiernos regionales y municipios.

---

<sup>2</sup> En mayo de 2022 se aprobó que Chile sea parte del Acuerdo de Escazú sobre Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos ambientales en América Latina y el Caribe, que garantiza derechos medioambientales y la protección de quienes defienden el medioambiente, asegurando el acceso a la información y justicia ambiental. El acuerdo además garantiza la participación en los procesos de toma de decisiones que puedan afectar el medio ambiente o la salud (art. 7).

## **CASO DE ESTUDIO: PUNTA ARENAS, UNA CIUDAD AL SUR DEL MUNDO**

La Región de Magallanes y de la Antártica Chilena es la más austral y una de las más aisladas del territorio nacional. Comprende la parte meridional de la Patagonia y la sección occidental de Tierra del Fuego y los archipiélagos adyacentes. Su población actual es de 131.592 habitantes (INE, 2017), concentrada principalmente en las comunas de Punta Arenas, Natales y Porvenir, que reúnen por sí solas el 95,5% del total de la población regional. Además, la población urbana concentra el 92,6% del total de la población (Gobierno Regional, 2012). Respecto al desarrollo social, los indicadores de niveles de pobreza se encuentran entre los más bajos del país (CASEN, 2017), mientras que los indicadores de desigualdad se encuentran bajo la media nacional (Banco Mundial, 2017), posicionándose como una de las regiones con mayor nivel de desarrollo. Empero, estos resultados invisibilizan grandes diferencias al interior del territorio, principalmente entre las comunas urbanas y rurales de la región (IDC, 2020).

La región presenta un clima marítimo, con temperaturas medias anuales de alrededor de 5-10°C. Posee precipitaciones de unos 500 mm durante el año, sin una estacionalidad marcada y con una variabilidad interanual relativamente pequeña, es decir, que no hay grandes diferencias entre un año y otro (Boisier et al., 2018). La región está bajo la influencia de los vientos del sur oeste todo el año, con magnitudes máximas en verano (Garreaud et al., 2013). Un área importante de la superficie regional corresponde a áreas silvestres protegidas terrestres y marinas, destacando la presencia de monumentos naturales, reservas y parques nacionales que brindan numerosos e importantes servicios ecosistémicos tanto a nivel local como global (Peri, Martínez Pastur & Nahuelhual, 2021). Asimismo, la región cumple con las condiciones de Laboratorio Natural, por su locación única a nivel mundial y por presentar ventajas comparativas para la investigación científica al poseer un impacto antropogénico reciente y moderado en comparación con otras zonas del mundo (Aguilera y Larraín, 2018). Cuenta además con los bosques más australes del mundo (Buma et al., 2021); numerosos fiordos, canales, ríos, lagos, y campos de hielo (Rignot et al., 2003); es un “*hotspot*” de registros paleoclimáticos (Villa-Martínez & Moreno, 2021); y es considerada una de las últimas regiones prístinas del planeta (Mittermeier et al., 2003). La capital regional, Punta Arenas, es reconocida

internacionalmente por ser una de las cinco ciudades “Puerta de Entrada” a la Antártica (Salazar et al., 2021).

En el pasado reciente, ha habido una disminución en la capa de nieve en Punta Arenas (Aguirre et al., 2019), que se correlaciona con un calentamiento invernal estadísticamente significativo ( $0,71^{\circ}\text{C}$  entre 1972-2016). En términos de precipitación, no hay proyecciones sólidas de cambios en la región. Un estudio de CIREN y FIA (2021) plantea que las temperaturas presentarían alzas en Punta Arenas, aumentando como promedio mensual de  $15,3$  a  $16,4^{\circ}\text{C}$  en verano, mientras que en invierno las temperaturas mínimas subirían desde un promedio mensual de  $-0,6^{\circ}\text{C}$  a un valor cercano de  $1,3^{\circ}\text{C}$  al año 2050. Esto se traduciría en un aumento de las precipitaciones, pero de forma muy mínima, lo que no permitiría superar el déficit hídrico anual que crecería desde 210 a 340 mm durante los próximos 30 años. Entre los impactos del cambio climático que se proyectan para Punta Arenas destacan el incremento generalizado de las temperaturas, variabilidad en el patrón de precipitaciones, desprendimiento y reducción de la masa de los glaciares, pérdida de biodiversidad, sequía, acidificación del mar, y una mayor incidencia de eventos extremos (Centro IDEAL, 2020; Ministerio del Medio Ambiente [MMA], 2019; Rojas et al., 2019).

Por otra parte, al analizar las emisiones y absorciones directas de GEI de Chile por región, se observa que Magallanes se encuentra dentro del grupo de regiones carbono negativo (junto con las regiones de la Araucanía, Los Ríos, Los Lagos y Aysén), ya que su balance de GEI es favorable debido a la absorción influenciada por el sector Uso de la Tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura (MMA, 2018). No obstante, en materia energética la región ocupa el segundo lugar de emisiones de GEI per cápita ( $30,7\%$ ), ubicándose sólo por debajo de la región de Antofagasta ( $31,2\%$ ) y muy por sobre el nivel nacional ( $6,2\%$ ) (MMA, 2017). Ello constituye un enorme desafío en materia de mitigación al cambio climático, siendo urgente avanzar hacia una descarbonización de la región y una cultura basada en el uso eficiente de la energía. El desarrollo de proyectos de Hidrógeno Verde (H2V) en la región, específicamente en Punta Arenas, podría contribuir a incorporar nuevas fuentes de Energías Renovables No Convencionales (ERNC), reduciendo la quema de combustibles fósiles y la dependencia del gas (Ministerio de Energía, 2021). No obstante, se trata de iniciativas que aún presentan un

alto grado de incertidumbre respecto a su magnitud e impactos sociales, económicos y ambientales, pudiendo eventualmente influir decisivamente en el tipo de desarrollo que se priorizará para el futuro de la región.

Finalmente, en relación a las percepciones locales sobre el cambio climático y la problemática ambiental, una encuesta realizada como parte del Laboratorio Social (Laboratorio Cambio Climático y Constituyente, 2021), mostró que el cambio climático es observado como un problema que genera gran preocupación (74%) para las personas que habitan Punta Arenas, que se caracteriza por impactos negativos que ya son percibidos por el 86% de la población. Entre dichos impactos destaca el deterioro del medio ambiente natural (45,8%). Además, cerca de un 90% sostiene que Punta Arenas está nada o poco preparada para enfrentar el cambio climático. Por otra parte, se identifican potenciales impactos positivos, como un clima más amigable para el turismo regional (41,6 %), mayores incentivos para el uso de energías renovables (32,7%), y una mayor conciencia ambiental en la población (12,9%). Además, a pesar de la importancia atribuida a los problemas ambientales, la mayoría de las personas asumen un rol más bien indirecto al momento de enfrentarlos. Así, se observa que el principal deber de la ciudadanía debería ser exigir el cumplimiento de las leyes ambientales (43,5%) y, en menor medida, participar en la toma de decisiones (25,3%). Por otra parte, se plantea que el Gobierno Central debe asumir las mayores responsabilidades en la protección del medio ambiente (61,2%), por sobre el Gobierno Regional (19,5%) y el Municipio (12,5%). Finalmente, en relación a la actual discusión constitucional, existe una pluralidad de visiones sobre el tipo de Estado que favorecería una mayor protección de la naturaleza en la región. Las preferencias se concentraron en un Estado Descentralizado (39,8%); un Estado Federal (22,2%), y un Estado Plurinacional (20,8%), relegando al último lugar al Estado Centralizado (0,8%).

Estas percepciones resaltan la importancia de generar una nueva institucionalidad que permita construir políticas ambientales a partir de las realidades locales, lo que no parece ser posible si se mantiene la histórica organización centralista del país. Por otro lado, pensar en el futuro invita a armonizar distintos proyectos de ciudad en los que el cambio climático y la protección del medio ambiente sean ejes centrales. En la encuesta antes citada, las personas encuestadas consideran que en el futuro Punta Arenas debería

priorizar “ser un modelo de ciudad sustentable” (47,2%), seguido por “ser una capital para el desarrollo científico internacional” (31,4%), y “ser líder en turismo sustentable” (12,9%). Estas visiones del futuro invitan a ahondar en los modelos de gobernanza climática que permitan sostener este sistema social, ambiental, económico, político y cultural que propicie una participación local descentralizada.

Respecto a estas visiones del futuro y la búsqueda de nuevos modelos de gobernanza climática, la LMCC define ecosistemas caracterizados por ser reguladores del clima, así como por su valor ecológico y científico, denominados Refugios Climáticos (RC). Esto es “aquellas áreas geográficas que, por sus particulares características geoclimáticas, hidrológicas, oceanográficas y/o una condición poco alterada de sus ecosistemas podrían tener capacidad de amortiguar los efectos negativos del cambio climático, permitiendo la viabilidad de sus ecosistemas y especies, o de mantener o recuperar el rol de sumidero de carbono y regulador del clima” (art. 3 definiciones, p. 7). Lo anterior, implica evaluar la posibilidad de aplicar un régimen de gestión integrada y armónica de desarrollo y la conservación de espacios naturales, basado en la mejor evidencia disponible, siendo deber del Estado identificar dichos RC, los cuales se pueden aplicar tanto a zonas (una región, una cuenca, o la Patagonia chilena) o a un servicio ecosistémico. A su vez, es posible aplicar tanto a sistemas sociales, como a una ciudad, y en este caso, se requiere del respeto a los principios de gobernanza climática, garantizando las condiciones para la habitabilidad y seguridad de su población y otras especies (Billi et al., 2021b).

Dado que la definición de RC aún se encuentra en desarrollo y se ha puesto especial énfasis en la Patagonia (ECLP, 2022), es relevante preguntarse y profundizar cómo se entrecruza con el concepto de gobernanza climática, definiendo con y desde las comunidades qué tipo de participación ciudadana tendría (individual o comunitaria), quiénes participarían, cómo lo harían (bajo qué mecanismos), cuándo lo harían (en un momento concreto o de forma permanente), dónde (qué nivel territorial) y por qué (cuál será el objetivo y visión de esa participación). Para abordar estas temáticas, esta investigación buscó identificar barreras y facilitadores para la participación ciudadana en la gobernanza climática, focalizando su trabajo en las JJ.VV. de Punta Arenas debido a que son las organizaciones comunitarias encargadas de abordar la descentralización de los asuntos comunales y promover la participación ciudadana y la gestión comunitaria,

promoviendo el desarrollo de la comunidad, defendiendo los intereses y derechos de las y los vecinos mediante la colaboración con las autoridades del Estado y municipios (Ley 19.418, 1997). Estas organizaciones comunitarias poseen un profundo conocimiento práctico de sus territorios, ecosistemas y de la capacidad de acción a nivel local. Al respecto, otorgarles a las JJ.VV. y a dirigentes sociales mayores responsabilidades para hacer frente al cambio climático, podría hacer más fructífera la relación público-privada, siendo positiva su incorporación, por ejemplo, en el diseño, ejecución y planificación de los Planes de Acción Comunal al Cambio Climático (PACCC). Además, la ECLP (2022) establece la necesidad de generar un modelo de gobernanza local, de trabajo colectivo, informado y construido a través de procesos participativos. Esta gobernanza debe estar en coordinación con los Gobiernos Regionales y los municipios respectivos, avanzando en desarrollar e implementar acciones locales coordinadas y articuladas con las estrategias, políticas sectoriales e iniciativas privadas existentes. Por su parte, la ECLP también establece la Acción por el Empoderamiento Climático, la cual reconoce que las políticas y estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático requieren de un importante consenso ciudadano y de la participación de todos los grupos de interés de la sociedad civil en todos sus niveles y ámbitos de acción.

## **MÉTODO**

### *Diseño*

Esta investigación buscó comprender la complejidad y dinámica de la realidad social desde la perspectiva que las y los actores tienen de ella, indagando en la forma en que experimentan e interpretan el mundo (Taylor & Bogdan, 1994), estudiando sus conocimientos y prácticas localmente (Flick, 2007). El tipo de estudio es cualitativo y tuvo carácter exploratorio-descriptivo. Exploratorio, ya que la relación entre percepción del cambio climático y aspectos constitucionales ha sido poco estudiada. Y descriptivo, pues se indagó en las perspectivas de las JJ.VV. de Punta Arenas sobre el futuro de la ciudad, caracterizando las barreras y facilitadores para su participación, buscando con ello contribuir con recomendaciones para la implementación de la gobernanza climática en la región.

## *Participantes*

La muestra fue seleccionada por conveniencia tras una invitación abierta a las dos Uniones Comunales de Punta Arenas: la Unión Comunal de Juntas de Vecinos Hernando de Magallanes y la Unión Comunal de Juntas de Vecinos Punta Arenas. Pese al contexto de cuarentena y del extenso confinamiento que vivió la ciudad durante los meses en que se realizó la investigación, se alcanzó una muestra compuesta por 10 participantes representantes de sus respectivas JJ.VV. (4 hombres y 6 mujeres) que asistieron a los dos talleres organizados (Tabla 1).

**Tabla 1.** Muestra de participantes

Código	Género	Junta de Vecinos
ID 1	Mujer	JJ.VV. Caupolicán de la Unidad Vecinal N° 49
ID 2	Hombre	Comunidad Puro Corazón
ID 3	Hombre	JJ.VV. N° 39 José de los Santos Mardones
ID 4	Mujer	JJ.VV. N° 8 Lado Sur Playa Norte
ID 5	Hombre	JJ.VV. N° 4 Gobernador Viel
ID 6	Mujer	JJ.VV. N° 50 Nelda Panicucci Bianchi
ID 7	Hombre	JJ.VV. N° 8 Cerro de la Cruz
ID 8	Mujer	JJ.VV. 12 de Octubre
ID 9	Mujer	JJ.VV. N° 3 Avenida República
ID 10	Mujer	JJ.VV. Villa Split de la Unidad Vecinal N° 57

**Fuente:** Elaboración propia.

## *Técnicas de producción de datos*

Las perspectivas de las JJ.VV. fueron abordadas a través de dos talleres *online* (Tabla 2). El primero buscó construir escenarios del futuro en que las personas proyectaron la ciudad de Punta Arenas en el año 2050 en el contexto del cambio climático y cambio constitucional. El segundo taller buscó evaluar la posibilidad de definir a la región como un RC<sup>3</sup>, identificando sus ventajas, desventajas y pertinencia. Ambos talleres se realizaron en mayo de 2021 y tuvieron una duración aproximada de 90 minutos. Además, fueron registrados en audio y video, siendo posteriormente transcritos para su análisis.

---

<sup>3</sup> La propuesta de definir constitucionalmente a la región como RC fue discutida cuando aún no iniciaba la redacción de la nueva Constitución. Si bien la propuesta fue discutida por la Comisión de Naturaleza y medioambiente, ésta fue rechazada y no es parte del borrador final. Sin embargo, en el borrador se incluye un artículo sobre “Territorios especiales” (TE), siendo éstos Rapa Nui y el Archipiélago Juan Fernández, sin perjuicio de lo cual la ley podrá crear TE en virtud de las particularidades geográficas, climáticas, ambientales, económicas, sociales y culturales en los que se podrá establecer regímenes económicos y administrativos diferenciados. La discusión tanto de los RC como de los TE son particularmente relevantes para Magallanes y la Patagonia chilena, siendo igualmente provechoso el trabajo realizado con las JJ.VV.

Los talleres fueron realizados a través de la plataforma de videoconferencias *Zoom*, siendo complementada con la plataforma digital *Miró*, que opera como pizarra virtual y que permite tomar nota de los comentarios y organizarlos a través de esquemas conceptuales.

**Tabla 2.** Ficha técnica talleres de construcción de escenarios del futuro

	<b>Taller 1</b>	<b>Taller 2</b>
<b>Título taller</b>	“Imaginemos el Punta Arenas que queremos en contexto de una nueva Constitución”	“Bases constitucionales de orden ambiental para el Magallanes del futuro”
<b>Fecha y duración</b>	Martes 4 de mayo 2021 19:00 a 20:30 horas.	Martes 25 de mayo 2021 19:00 a 20:30 horas.
<b>Objetivo</b>	Construir participativamente escenarios del futuro de Punta Arenas en contexto de cambio climático y cambio constitucional al año 2050.	Evaluar colaborativamente la posibilidad de definir constitucionalmente a la región como un “Refugio Climático”, identificando ventajas, desventajas y pertinencia para alcanzar la ciudad imaginada en el primer taller y enfrentar el cambio climático.
<b>Participantes</b>	10 participantes	10 participantes

**Fuente:** Elaboración propia.

Se decidió utilizar la técnica de taller puesto que son un dispositivo de trabajo con y en grupos, en un espacio y tiempo determinado en el que las personas participantes, siendo protagonistas de la co-construcción de un proceso pedagógico, se disponen “a hacer” en conjunto, conversar, crear y producir colectivamente aprendizajes en un diálogo de saberes (Ghiso, 1999). Los talleres fueron diseñados a partir de tres técnicas de escenarios del futuro. La primera de ellas fue el “Escenario de Visión” que tiene por objetivo ayudar a comunidades a imaginar un futuro ideal, enterarse de ese futuro y reflexionar sobre si es posible alcanzar ese futuro (Nemarundwe, de Jong y Cronkleton, 2003). De esta forma, se presentaron cuatro escenarios de visión sobre el futuro de Punta Arenas acompañado de un video para motivar la discusión grupal (ver figura 1). Además, se consultó a las personas participantes si creían posible que estos escenarios ocurrieran y qué consecuencias positivas o negativas podrían tener estos escenarios. La segunda técnica fue el “Escenario de Prospección”, cuyo propósito es desarrollar el escenario basado en las expectativas del futuro de la comunidad y definido dentro de límites específicos, descubrir las situaciones probables resultado de diversas tendencias actuales, y alcanzar una imagen basada en lo que la gente piensa que probablemente va a ocurrir si ciertas tendencias continúan o si estas cambian. Para tales fines, se trabajó con la dinámica “Punta Arenas en el año 2050” donde se conversó cómo se imaginaban la relación con la

Naturaleza en el futuro, considerando las metas de carbono neutralidad y los cambios que debe realizar la ciudad y que debe incorporar la nueva Constitución para lograr mayor resiliencia climática. Los comentarios fueron anotados por las y los moderadores en una pizarra interactiva. Se trabajó con ambas técnicas durante el primer taller. Los cuatro escenarios de visión y el escenario de prospección surgieron a partir de los resultados de la encuesta sobre cambio climático y aspectos constitucionales realizada por el Laboratorio Social. El cuestionario de la encuesta se creó a partir de tres grupos focales con actores relevantes de la región<sup>4</sup>. De esta forma, todas las actividades del Laboratorio persiguieron objetivos encadenados, donde la revisión reiterativa de los datos permitió la construcción sistemática de los pasos subsiguientes. En este caso, tanto los grupos focales como la encuesta realizados durante el año 2020, sirvieron como insumo para la construcción de los escenarios que se trabajaron en la fase de talleres.

En el segundo taller se abordó la técnica de “Escenario de Rumbo”, que se utiliza para comparar un futuro deseable en el presente y para definir las estrategias y acciones para alcanzar los objetivos deseados (Nemarundwe et al., 2003). Para esta actividad se presentó a las y los participantes la definición de RC y se les propuso analizar la pertinencia, ventajas o desventajas para Magallanes considerando las implicancias que pueden advertir en sus vidas y si veían que su inclusión en la nueva Constitución era una forma de alcanzar la ciudad imaginada durante el primer taller. El escenario de rumbo surgió a partir de la discusión del primer taller, tras lo cual el equipo analizó la forma en que la nueva Constitución pudiese encausar las diversas problemáticas en torno a la gestión ambiental y climática de Punta Arenas, considerando también las ventajas y el potencial ecológico de la región. Así, se planteó este escenario de rumbo en base a la definición de RC, en ese entonces parte del borrador de la LMCC.

### *Análisis*

Los datos producidos en los talleres fueron transcritos para ser posteriormente codificados utilizando el software ATLAS.ti versión 8 mediante análisis de contenido. Este tipo de análisis permite realizar, desde una aproximación empírica, una interpretación de textos que albergan un contenido sobre conocimientos de diversos

---

<sup>4</sup> La descripción completa de las actividades realizadas por el Laboratorio se encuentra disponibles en el Informe de Devolución (Laboratorio Climático y Constituyente, 2021b).

aspectos y fenómenos de la vida social, siendo así una técnica aplicable a la reelaboración y reducción de datos, permitiendo hacer una doble lectura de lo latente y lo manifiesto del texto analizado, beneficiándose del enfoque propio de la investigación cualitativa (Andréu, 2001). Se codificó primeramente la información disponible, fragmentando el discurso y condensando los datos en unidades (códigos) que permitieran construir categorías analíticas (Coffey y Atkinson, 2005). Emergieron así, tres categorías analíticas principales, cada una con subcódigos particulares. Posteriormente, se construyeron dos esquemas interpretativos a partir del análisis relacional de las categorías que explican los elementos centrales del discurso de las y los participantes (Andréu, 2001).

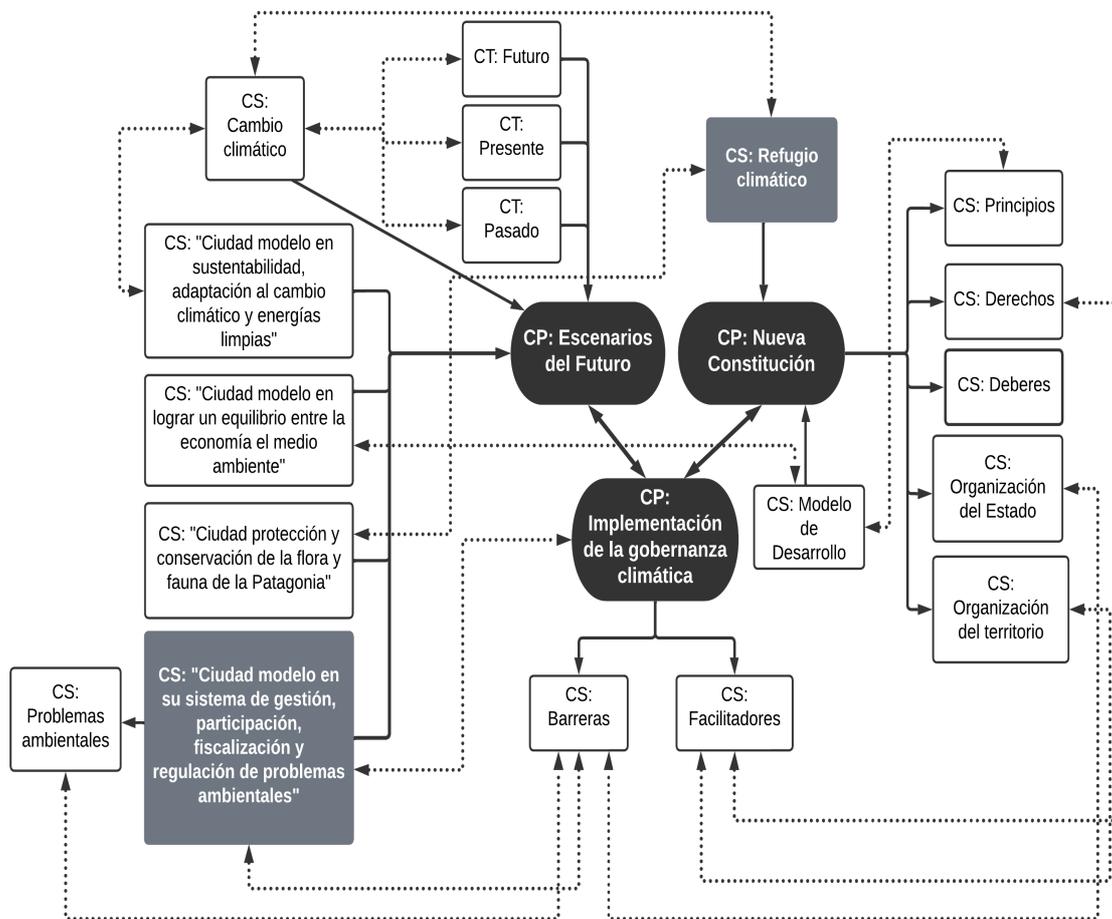
#### *Consideraciones éticas*

La investigación ha asegurado la voluntariedad y el anonimato de las y los dirigentes vecinales, quienes dieron su consentimiento de forma oral al inicio de la grabación en video y audio de cada taller.

#### *Consideraciones del trabajo en pandemia*

Algunas limitaciones en la realización de esta investigación tuvieron que ver con la aproximación a la muestra y el uso de plataformas digitales debido al contexto de pandemia por COVID-19. Por ejemplo, se requería contar con algún dispositivo (computador o celular) para ingresar al *Zoom*, además de contar con internet y conexión estable durante todo el taller; otra dificultad visibilizada tiene que ver con el manejo de los equipos electrónicos y el uso de las plataformas digitales. Dado que gran parte de la dirigencia de las JJ.VV. son personas adultas mayores, fue posible apreciar la existencia de brechas digitales que aún desafían la implementación de metodologías participativas *online*. Además, esta modalidad implicó rediseñar los materiales y los tiempos de los talleres, ya que en el trabajo virtual los tiempos deben ser acotados debido al cansancio que produce la exposición a las pantallas. Sumado a esto, otro desafío fue la eliminación del contacto humano y de verse cara a cara. Esta nueva forma de comunicación y de participación plantean diversos efectos en las metodologías participativas, las que deben ser sistematizadas para ir comprendiendo sus limitaciones y beneficios considerando los diferentes públicos.

## RESULTADOS



**Figura 1.** Diagrama Categorías Analíticas Emergentes

**Nota:** Categoría Principal (CP), Código Secundario (CS), Código Temporal (CT). Las CP (en negro) son aquellas categorías que engloban un grupo de CS. Los CS son aquellos códigos que engloban subcódigos secundarios y reportan los temas más relevantes de cada CP. Los CT son aquellos que describen CS que apuntan a un tiempo particular. Los CS sombreados en gris presentan la mayor cantidad de códigos. Las flechas negras unidireccionales señalan los vínculos entre los CS con su CT. Las flechas negras bidireccionales apuntan los vínculos entre las tres CP. Las flechas punteadas bidireccionales señalan las relaciones entre CS. **Fuente:** Elaboración propia.

### *La ciudad de Punta Arenas en el futuro*

En el primer taller se co-construyeron diferentes escenarios del futuro para Punta Arenas, lo que implicó tanto una conversación respecto a la ciudad que las personas imaginaban para los próximos años como también una reflexión inicial sobre su pasado. Respecto a esto último, se destacó el profundo apego al territorio y el sentimiento de orgullo de vivir en este lugar. Además, manifestaron que la “gente de antes” se caracterizaba por llevar una vida tranquila, en contacto con la naturaleza, donde diferentes

clases sociales convivían sin grandes segmentaciones, y el trato entre los habitantes era amable y solidario, observándose una añoranza y conexión emocional con los estilos de vida que se veían en el pasado. En el presente (CT), la situación es percibida distinta ya que la modernidad ha transformado la forma de habitar la ciudad y la región. Ha habido un importante crecimiento urbano, con una gran expansión de las construcciones hacia los cerros y un desplazamiento de nuevas actividades productivas hacia el sur del país, trayendo consigo nuevos empleos, migraciones y nuevas dinámicas relacionales entre las y los magallánicos.

En este contexto, uno de los elementos más salientes al momento de analizar cómo se ha transformado la vida en la ciudad es el cambio climático (CS). Este fenómeno se asoció a altos niveles de preocupación y miedo, principalmente por la sensación de una falta de preparación de la ciudad y la región para enfrentar sus consecuencias. El cambio climático se relaciona con los tres códigos temporales (pasado, presente y futuro). El pasado, pues se compara el clima del presente con los recuerdos de antaño y las memorias sirven como indicadores de los cambios más visibles, como el aumento de temperatura, el cambio en el patrón de precipitaciones y la disminución de la nieve. Pese a los cambios observados, las y los participantes proyectan que a futuro estos serán aún más profundos. Al respecto, un participante señaló que:

“Hoy día Magallanes no es la región (que era) hace 30 años atrás cuando nevaba un metro de nieve y hoy día eso ha cambiado, producto del cambio climático (...) tampoco ha habido responsabilidad y educación de la gente, de cómo cuidar nuestro planeta, sobre todo nuestra ciudad” (ID2).

A partir de esta reflexión sobre el pasado, se proyectaron diferentes futuros. En la actividad “Viaje al futuro” se trabajó sobre cuatro escenarios posibles. El primero, una “Ciudad modelo en sustentabilidad, adaptación al cambio climático y uso de energías limpias” (CS), está directamente relacionado con el cambio climático (CS) y permitió profundizar en torno a la sustentabilidad y qué significa para los habitantes de la región ser sustentable. Al respecto, se señaló que uno de los desafíos del desarrollo sustentable es poder equilibrar los tres pilares de la sostenibilidad: el pilar ambiental, el pilar social y el pilar económico. Además, se profundizó en el potencial hídrico y eólico en la región y cómo las energías limpias o renovables no convencionales (ERNC) son un avance a la hora de mitigar, pero abordándose también la manera en que los proyectos de transición

energética se están instalando en la región sin mayor participación ciudadana, cuestionando, en particular, los proyectos de Hidrógeno Verde por la falta de transparencia en su implementación. En esta línea, las preocupaciones se enfocan tanto en la transparencia de los proyectos de transición energética como en los impactos ambientales, comparándolo con lo que ocurre en el desierto de Atacama con el desarrollo de la energía solar.

“¿Qué pasa con esas baterías?, ¿cómo las van a reciclar? porque no son eternas las baterías, tienen su vida útil. Entonces, (...) ¿de qué forma se va a trabajar en el impacto ambiental que van a tener ese tipo de energía? Claro, para todo es energía limpia, que a simple vista no contamina porque transforma la energía del viento en energía eléctrica, ¿pero dónde va esa energía? el tipo de componentes que tienen esas baterías de acumulación de energía, y así” (ID7).

Un segundo futuro posible sería ser una “Ciudad modelo en lograr un equilibrio entre la economía y el medio ambiente” (CS). Este futuro se vincula con la CS “Modelo de Desarrollo” (ver en profundidad en el siguiente apartado) y permitió ahondar en los impactos ambientales de las empresas, industrias y proyectos que se instalan en la región, muchos de ellos irreparables. Al respecto, un participante señala que:

“Pongo de ejemplo el tema de la salmoneras que se instalan en los bordes costeros y terminan contaminando el lecho marino. Ahora, para nadie es desconocido que Sernapesca, el servicio que debería estar fiscalizando este tipo de actividades, no tiene las herramientas como para patrullar o fiscalizar a este tipo de industrias, que si bien es cierto da empleo y mueve la economía de las ciudades cercanas a estas industrias, pero como resultado final tenemos el tema de las contaminaciones” (ID2).

Un tercer futuro posible sería ser una “Ciudad modelo en protección y conservación de la flora y fauna de la Patagonia” (CS). Este escenario está directamente relacionado con el CS de “Refugio Climático”, planteando la relevancia de la protección de los ecosistemas patagónicos debido a sus características, como sus aguas y aire puro, siendo aún posible vivir en una “ciudad pura” a diferencia de otras ciudades del país.

“La región de Magallanes, estratégicamente y geopolítica es una región que de alguna manera se purifica, está purificada en cuanto a la contaminación, porque nosotros no tenemos muchas manufactureras, porque sino no estaríamos hablando este tema de estrategias de refugios climáticos dentro de lo que se puede dar en el contexto del país” (ID7).

Destaca, por último, la “Ciudad modelo en su sistema de gestión, participación, fiscalización y regulación de problemas ambientales locales” (CS) debido a la importancia dada por las y los participantes y por la enorme cantidad de comentarios

recibidos. Las personas se sentían particularmente interesadas en este futuro posible debido a una serie de “Problemas ambientales” (CS) que los aquejan en el presente y que consideran que, transformando el sistema de gestión y participación, sería posible enfrentar y prevenir de mejor manera en el futuro. Como será visto con mayor profundidad, este CS se vincula estrechamente con el CP “Implementación de la gobernanza climática” por las barreras existentes en la participación, fiscalización y regulación de estos problemas ambientales.

“Para poder lograr esa calidad de vida y lograr que este cambio climático se vaya mejorando en nuestras vidas (...) yo creo que la que a mí me llamaría más la atención sería como una “Ciudad Modelo en su sistema de gestión de problemas ambientales”. ¿Por qué lo señalo? Porque en un momento fue muy cuestionado el tema de la Mina Invierno<sup>5</sup>. Pero, si se hubiera hecho la gestión como correspondía, las fiscalizaciones como correspondía, (si) se hubieran tomado las medidas necesarias, no se hubiera llegado a un Tribunal Ambiental donde sancionó y cuestionó cómo estaba funcionando o cómo quería seguir funcionando esta mina” (ID4).

En esta línea, dentro de los problemas ambientales más mencionados destacaron: el aumento de los sectores pavimentados y la reducción de los espacios verdes; el aumento del uso de vehículos particulares y la congestión vehicular; el problema en la gestión de residuos y el crecimiento de basurales y vertederos clandestinos por la falta de centros de reciclaje; y, por último, la pérdida de la biodiversidad regional, la destrucción de la naturaleza y cambios en el paisaje. Se subraya primeramente el cambio que ha experimentado la ciudad en los últimos años, convirtiéndose en una “ciudad gris”. Estos cambios en los espacios públicos impactan directamente en la calidad de vida de los habitantes, donde además la habilitación y/o creación de espacios verdes debería estar sujeta a espacios de participación con incidencia en la toma de decisiones, de manera tal que sea posible plantear mejoras a la ciudad desde una lógica *bottom-up*.

“Uno de los temas claves que carece toda organización comunal, regional, toda administración pública hoy en día finalmente porque es algo histórico, es la carencia de la participación ciudadana. Cada vez se encementa más, se pierde el arbolado urbano, se pierde el espacio verde y todo esto está pasando inconsulto y desapercibido, pero no se ven las herramientas de cómo evitar eso” (ID5).

Destaca también el aumento del uso de los vehículos particulares que impacta principalmente por el aumento de los tacos, la contaminación y el ruido que generan,

---

<sup>5</sup> Mina Invierno es una mina de carbón que cerró su faena en 2020, obligada tras el fallo del Tercer Tribunal Ambiental de Valdivia que le prohibió usar tronaduras sustentada en una supuesta falta de información que impediría descartar efectos adversos significativos sobre fósiles vegetales o material paleobotánico.

enfaticándose que existen “más vehículos que habitantes por casa”. Ligado a lo anterior, se encuentra el problema de la basura y del crecimiento de basurales y vertederos clandestinos debido a la falta de centros de reciclaje y centros especializados en la reutilización de baterías y neumáticos. Al respecto, recalcan la importancia de generar de forma participativa y vinculante una política de reciclaje en la región, que promueva la reutilización de los distintos tipos de desechos, acompañado de campañas de concientización en la población. Cabe mencionar que se encuentra en vigencia el Plan Regional de Gestión de Residuos 2014-2024 que incorpora estas problemáticas. Sin embargo, pareciera que ni el plan ni sus avances han sido efectivamente comunicados a la ciudadanía.

“Uno escucha que Punta Arenas es una ciudad turística, pero basta salir unos cuantos metros a la Costanera y ver todo el basural que hay y que se hacen jornadas anuales, ahora no por la pandemia, colegios que van y limpian la playa, agrupaciones ecológicas que limpian el humedal y esa basura no llega porque si, somos nosotros mismos, los ciudadanos que vamos destruyendo nuestros espacios públicos” (ID5).

Por último, otro problema ambiental señalado tiene que ver con la creciente e invasiva producción de salmones en la región que provoca preocupación por los extensos daños generados en los canales y costas aledañas a las industrias, los que se han visto contaminados por desechos industriales y por el manejo del fondo marino. Por último, otro de los grandes problemas ambientales que estaría afectando a la región es la destrucción de la naturaleza. Entre estos daños se relatan la deforestación y depredación del bosque, los incendios forestales, y la pérdida de especies patagónicas, en coherencia con los resultados de la encuesta sobre percepciones del cambio climático (Laboratorio Cambio Climático y Constituyente, 2021a).

### *Magallanes como refugio climático en la nueva Constitución*

En el segundo taller se analizó la pertinencia, ventajas y desventajas que los y las participantes identifican al caracterizar a Magallanes como un Refugio Climático (CS) en la “Nueva Constitución” (CP). La discusión giró en torno a dos miradas principales. Por un lado, se destacó el valor intrínseco e inmaterial de los ecosistemas patagónicos, los que deben ser protegidos, conservados, preservados y recuperados, lo cual llevaría a generar un “tratamiento particular” de ellos en la nueva Constitución. Esto implicaría

desarrollar una mirada estratégica de la región, en que la decisión de conservar provenga de un acuerdo multi-nivel (local, nacional y mundial) y multiactoral, basado en una visión geopolítica de largo plazo. Esto último, considerando que la protección de los ecosistemas antárticos y subantárticos chilenos, es una decisión soberana del país, pero cuyas consecuencias impactarían a toda la humanidad, equivalente a lo que ocurre con la protección de la Amazonía o las Islas Galápagos y cuyos beneficios poseen alcances mundiales. Por otro lado, las opiniones se inclinaron hacia los impactos que tendría el uso o no uso del territorio en términos económicos, vale decir, si existiría o no un valor por contaminar o por conservar. En este sentido, habría que poner sobre la balanza los costos que tendría tanto el uso productivo del territorio y sus consecuentes transformaciones naturales, como el excluir y/o limitar actividades productivas con el fin de conservar la naturaleza, estando en juego la generación de trabajo y el crecimiento económico en la región. Asimismo, es importante preguntarse por el tipo de actividad económica que se podría propiciar en la región, escogiendo, por ejemplo, aquellas que potencien el desarrollo de energías limpias o verdes. Estas variables han sido largamente discutidas a la hora de alcanzar un desarrollo sostenible, donde los pilares ambientales, económicos y sociales se equilibren, al igual que los costos y beneficios de estas decisiones. Un participante señaló sobre este debate:

“¿Qué implica un RC? ¿Implica no tocar, implica trabajar de manera sustentable?, ¿qué entendemos por la sustentabilidad?, ¿estamos todos de acuerdo con eso? Hoy día existen normas, pero que en la práctica no dan garantías o más bien no responden a la realidad de la sustentabilidad. Todos hablamos de la sustentabilidad, pero en la práctica cumplimos leyes que no dan garantía de eso” (ID5).

Por otro lado, uno de los principales temas a tratar en la nueva Constitución tiene que ver con el “Modelo de Desarrollo” (CS) actual, ampliamente cuestionado por las complejidades del modelo extractivista a la hora de alcanzar un equilibrio entre crecimiento económico y la protección del medio ambiente (CS, Ciudad 2). Se plantea la importancia de avanzar hacia un desarrollo sustentable, dado que se reconoce la importancia del desarrollo económico por el empleo que genera. Sin embargo, se plantea que este crecimiento económico debe estar de la mano de justicia y equidad social, permitiendo alcanzar un desarrollo armónico basado en el uso racional de los bienes naturales y mejorando la calidad ambiental. En esta línea, señalaron que la Constitución del '80 no ha logrado garantizar el desarrollo mancomunado de la economía versus la

protección la naturaleza, pese a la existencia de la ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente (1994). El mismo participante profundiza en esta reflexión planteando que:

“Entonces, ¿de qué forma conviven? Y esto es un tema en todas partes del mundo, ¿cómo convive la industria versus el medio ambiente?, ¿cómo la industria...? que se ha visto ha ido destruyendo el medio ambiente, porque finalmente el cambio climático es producto de la industria, ¿y cómo lo hacemos? Igual tenemos que vivir, igual que tenemos que desarrollar nuestras vidas, pero versus tengo un entorno maravilloso, acá los paisajes son espectaculares, la fauna, la flora, ¿cómo convivimos?” (ID2).

Otro de los puntos centrales a discutir en la nueva Constitución son los “Principios” (CS). Este punto está estrechamente vinculado con el CS “Modelo de Desarrollo” en la medida en que estos principios establezcan una nueva relación con la naturaleza y los bienes naturales comunes. Se observó en la discusión que hubo en los talleres la disposición para armonizar el desarrollo económico-productivo con el cuidado y la protección del medio ambiente, al mismo tiempo en que se aseguran derechos humanos como el derecho a la vida, a la salud y el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Respecto a los “Derechos” (CS) y los “Deberes” (CS), se discutió acerca de cómo la participación ambiental debería ser entendida en la nueva Constitución como un deber, el cual requiere del involucramiento activo por parte de la ciudadanía, asumiendo su responsabilidad en las problemáticas ambientales actuales y futuras. Esto incluye participar de reuniones y de la creación y ejecución de programas ambientales regionales, permitiendo invertir el orden de exigir el cumplimiento de las leyes a participar directa y activamente en la creación de éstas, junto con fomentar las campañas de educación ambiental y sensibilización. Pero, por otro lado, debe ser exigido como un derecho, en que las autoridades e instituciones públicas provean mecanismos e incentivos para la participación y el involucramiento de la comunidad, para informarse, tomar conciencia y generar acciones climáticas. Sobre la “Organización del Estado” (CS) en la nueva Constitución, el centralismo actual es visto como una de las principales Barreras (CS) para la gestión del cambio climático. Asimismo, otro aspecto a definir es la “Organización del territorio” (CS) y la forma en que la nueva Constitución proveerá autonomía e independencia política, administrativa y económica a las regiones del país.

### *Barreras y facilitadores para la gobernanza climática*

Durante ambos talleres, resaltaron elementos correspondientes a la “Implementación de la gobernanza climática” (CP) que vinculan los “Escenarios del futuro” con la “Nueva Constitución”. Este es el núcleo central que vincula las tres categorías principales y tiene el grado de asociatividad más fuerte. De esta manera, se identifican una serie de barreras y facilitadores para la participación ciudadana comunitaria (Tabla 3) que inciden en el desarrollo de comunidades resilientes al cambio climático. Dentro de las barreras, se identifican: el ya mencionado centralismo en la toma de decisiones; seguido por la baja participación de las personas; falta de información y desconfianza; falta de fiscalización; y malas prácticas de algunas empresas. En primer lugar y estrechamente relacionado con el CS “Organización del Estado”, sobresale el centralismo y cómo los planes y políticas ambientales son definidas desde Santiago, sin considerar las particularidades regionales o locales de los territorios en que se aplican. Otra barrera identificada es la baja participación. Se señala que las decisiones son tomadas de forma vertical y resalta la percepción de ser “meros receptores” más que actores activos en la toma de decisiones. Las y los participantes señalaron que existen grandes brechas de información entre la ciudadanía, el sector privado, la academia y las instituciones públicas. Señalan que la información sobre los proyectos de interés se presenta una vez que éstos se encuentran en un estado de avance significativo, cuando la ciudadanía y organizaciones sociales tienen poco o nada que decir para poder incidir en ellos. De esta forma, los espacios de participación se caracterizan por ser meramente informativos, donde las personas son incluidas sólo en etapas avanzadas y con acceso parcial a la información. Un participante plantea que:

“La ciudad también ha mermado de las decisiones que de repente se pueden tomar participando en las organizaciones, en tu Junta de Vecinos, proponiendo ideas que de alguna manera vayan en proyectos en beneficio de la comunidad. Y eso de alguna manera hoy día no está latente, porque las autoridades deciden entre ellos mismos. O toman decisiones de dos o tres personas y eso coharta todo un trabajo que de repente lo pueden tomar (mediante) las decisiones y la participación libre y democráticamente de los vecinos” (ID7).

Respecto a la falta de fiscalización, las personas participantes señalan diversas razones por las cuales la fiscalización se ve truncada en la práctica. Según un participante se piden fiscalizaciones en muchos ámbitos, pero éstas no siempre se concretan de forma adecuada y/o satisfactoria para las comunidades.

**Tabla 3.** Síntesis de barreras y facilitadores para la participación comunitaria

<b>Barreras</b>	<b>Definición</b>	<b>Facilitadores</b>	<b>Definición</b>	<b>Citas emblemáticas</b>
Centralismo en la toma de decisiones	Respecto a la implementación de políticas y planes tomadas desde el nivel central (Santiago) sin pertinencia territorial, con designación de autoridades, entre otros.	Descentralización	Otorgar mayor autonomía a las regiones, junto con la descentralización del poder, el acceso a la información, el presupuesto regional y las atribuciones para la toma de decisiones.	“Es importante que en la mirada que tengamos nosotros en esta nueva Constitución que se va a hacer, que tenga autonomía las regiones para tener su propia independencia, regionalización y descentralización en el país” (ID7).
Baja participación	Ocurre por: la falta de espacios de participación y consultas; verticalidad de las decisiones, baja participación en los procesos electorales; falta de involucramiento; individualismo; y débil apoyo familiar, vecinal y comunal en proyectos sustentables.	Potenciar los espacios de participación	Este potenciamiento podría ser llevado a cabo a través de consultas y de la participación ciudadana vinculante constante y de largo plazo. Se recalca la importancia de fomentar el involucramiento y la incidencia comunitaria, entendida como un deber y un derecho de la ciudadanía.	“Nos falta instancias de conversación y participación ciudadana para nosotros como ciudadanos ir internalizando el desarrollo de nuestra comuna, porque no puede ser que seamos receptores no más, receptores de lo que nos dicen y nos cuentan ‘que esto es lo mejor, que esto es lo que se viene, que esto es aquí, que es por acá’ y nosotros no nos involucramos” (ID5).
Falta de información y desconfianza	Vinculado a la falta de transparencia: La información no es entregada de forma oportuna ni completa a la ciudadanía, existen DIA incompletas y, en algunos casos, es manejada a la conveniencia de los proyectos para obtener respuestas favorables para su aprobación.	Confianza entre actores	Se requieren altos niveles de confianza entre actores, entre la información disponible y la institucionalidad existente, que permitan dar cumplimiento a los compromisos y responsabilidades adquiridos por cada uno, a través de un sistema de rendición de cuentas transparente y verificable.	“Con respecto al Hidrógeno Verde (...) cuando ya está todo casi listo para empezar la construcción de esta planta nos dicen ‘oye, sabes que se viene a instalar esto’, pero finalmente la participación ciudadana y la información de cómo va a afectar a nuestra comuna, a nuestra región, hay poca información. Empezaron a hablar de este tema cuando ya estaba el anuncio listo o ya cuando nos vinieron a decir que se iban a instalar” (ID2).

Falta de fiscalización	Ocurre hacia las empresas, la ciudadanía y el cumplimiento de leyes ambientales, debido a la: falta de recursos, falta de claridad en los instrumentos de control, falta un ente que fiscalice y tome medidas preventivas y no reactivas, dar continuidad a las denuncias, las que muchas veces no prosiguen por falta de personal, recursos o amenazas.	Colaboración para generar acuerdos y acciones colectivas	Se requieren mecanismos para: llegar a acuerdos, coincidir, de coordinación multinivel, incorporar diversos saberes y definir objetivos claros, alcanzables y verificables en el tiempo, junto con incentivar la creatividad y la innovación en las formas de hacer y mantener activa la participación.	“Con respecto a todas las fiscalizaciones y las normativas de las empresas, acá han venido a instalarse salmoneras en las vías costeras de los canales y en Natales, y yo creo que nadie está en contra del futuro y de nuevas fuentes laborales, pero sí hay una manga ancha en las fiscalizaciones de estas empresas que vienen a instalarse, sobre todo cuando su historial es coacción. Contaminan los canales y no hay una fuerte fiscalización con respecto a eso. Entonces también apunta al futuro de nuestra comuna” (ID2).
Malas prácticas de algunas empresas	Se relatan acciones como: prácticas antisidinceles, despidos injustificados, amenazas, medidas de resguardo ambiental empleadas de forma tardías y sanciones aplicadas por los Tribunales Ambientales, altos niveles de contaminación y coacción con la cual evitan mayores controles y regulaciones.	Educación ambiental y climática	La concientización y educación son claves para potenciar la acción climática a nivel local. Se plantea la importancia de superar los espacios de educación ambiental formal (pre básica, básica, media y universitaria), y avanzar hacia la sensibilización y divulgación a del cambio climático a la ciudadanía en su conjunto.	“Yo pienso que esto pasa por la educación y cuando digo la educación pienso que debiera de incluirse en los ramos de enseñanza que en este momento tienen los colegios, el Ministerio de Educación ya, buscar un mecanismo e ir implantándole, enseñando, inculcando, en fin, todas estas cosas que realmente están afectando al planeta, y creando consciencia en las nuevas generaciones cómo cuidar el medio ambiente, cómo conservar la naturaleza” (ID3).

**Fuente:** Elaboración propia

Asimismo, identifican leyes que no favorecen la gobernanza climática, dado que hay normativas vigentes que hoy no se cumplen o que no son respetadas por las empresas en una situación de que “hecha la ley, hecha la trampa”. Se observa desesperanza y falta de confianza en las instituciones y la política ante la posibilidad de que la nueva Constitución pueda instalar cambios. Las y los participantes temen que la nueva Constitución y el RC “queden lindos en el papel”, pero que en la práctica sean eludidos y los problemas ambientales y climáticos prosigan. Por último, se describen una serie de actitudes con las cuales las empresas e industrias regionales proceden (Tabla 3), impactando en la protección del medio ambiente y en la participación comunitaria.

Habiendo retratado las principales barreras, se conversaron durante los talleres una serie de facilitadores que podrían contribuir a una mejor gobernanza climática en Punta Arenas. Destacan como facilitadores: el fortalecimiento de la descentralización; potenciar los espacios de participación; la generación de confianzas entre actores; el trabajo colaborativo para alcanzar acuerdos y acciones colectivas; y la educación ambiental y climática como motor del involucramiento ciudadano (Tabla 3). Tanto las barreras como los facilitadores para la implementación de la gobernanza climática son discutidos en el siguiente apartado, siendo insumos cruciales al momento de alcanzar el escenario ideal del futuro de la ciudad que fue vislumbrado por las dirigencias vecinales. Para alcanzar el modelo de ciudad en la que quieren vivir, se requieren transformaciones profundas en la manera en que entendemos la participación comunitaria.

## **DISCUSIÓN**

En base a los resultados presentados, es posible plantear que algunas de las barreras retratadas ya han sido identificadas en otras investigaciones (Billi y Moraga, 2021; Sapiains et al., 2019; Sapiains et al., 2018), validando que la falta de mecanismos que aseguren la participación local y regional con incidencia desincentiva el involucramiento ciudadano en los temas ambientales y climáticos. Sin un entorno institucional que promueva la participación, se perpetúa la exclusión y desigualdad social, impactando en la percepción que tienen las personas de su capacidad de influir en la gobernanza climática (Sapiains et al., 2021; Canto Chac, 2008; PNUD, 2004). Esta barrera es un llamado de atención para entender que, sin transformaciones profundas en la cultura y en los mecanismos de participación, la nueva Constitución por sí

misma no basta para introducir transformaciones en el modelo de gobernanza. Las transformaciones que se requieren se lograrán en procesos más lentos y graduales, sin los cuales es muy posible que se apruebe una Constitución ecológica pero que en la práctica mantenga lógicas *top-down*. Es importante recalcar que participar no sólo engloba la participación informativa o consultiva, sino más bien, queda expuesto en las palabras de las y los dirigentes vecinales que una de las principales barreras de la participación es la falta de espacios de influencia (Larsson, 2013), donde sus opiniones incidan en la toma de decisiones respecto a la ciudad que quieren construir, por ejemplo, en la creación de parques o plantas de reciclaje, o la generación de proyectos energéticos insertos en su ciudad, como el Hidrógeno verde. Para superar la crisis de participación y representatividad, es necesario que decisiones como estas no pasen inadvertidas hasta las últimas fases del proyecto, ya que lo único que generan es aumentar las desconfianzas hacia actores privados, estatales, la ciencia, y peor aún, aumentan la desconfianza hacia los proyectos que abogan por la descarbonización del planeta. En este sentido, es esencial fortalecer la gobernanza local (a nivel de regiones, municipios y comunidades), proveyendo mayores capacidades, atribuciones y mecanismos de financiamiento para la toma de decisiones y el diseño e implementación de acciones climáticas, considerando las perspectivas de los múltiples actores en el territorio, asegurando su participación inclusiva y efectiva, así como el acceso a la información, transparencia y rendición de cuentas de los sectores públicos y privados (Billi et al. 2020; MMA, 2022).

Por otra parte, algunos de los facilitadores retratados han sido señalados en otras investigaciones como ejes claves para la gobernanza climática (Billi et al., 2021a; Sapiains et al., 2021), siendo también ejes claves para la transformación de las lógicas individualistas y neoliberales heredadas de la dictadura (Delamaza, 2011; Ruiz, 2019). En primer término, en línea con el CS “Organización del territorio” se debe profundizar en la descentralización de las regiones, potenciando su autonomía y asegurando que se reparta el poder con foco en los territorios y las comunidades. Las opiniones de las personas participantes de los talleres de escenarios del futuro son concordantes con el tipo de discusiones que ha llevado la Convención y los acuerdos que se han tomado sobre la forma que tendrá el Estado en el borrador de la nueva Constitución. Si bien todas estas discusiones verán la luz en el plebiscito de salida del 4 de septiembre, ya es parte del borrador el artículo que señala que Chile es un Estado Regional, Plurinacional e Intercultural. Estos cambios presentan grandes desafíos y oportunidades para las regiones, las que por primera vez tendrían mayor autonomía política, administrativa y financiera para la realización de sus fines y sus intereses. El proceso de descentralización del

país ha atravesado un largo camino, que sin dudas vivió una enorme consolidación en 2021 con la primera elección democrática de Gobernadores Regionales.

Para alcanzar la ciudad prospectada en el futuro y darle vida al RC se requerirán altos niveles de confianza entre actores, entre la información disponible y la institucionalidad existente, que permitan dar cumplimiento a los compromisos y responsabilidades adquiridos por cada uno de ellos, a través de la coordinación, la incorporación de diversos saberes (científicos, locales, indígenas, entre otros), y la definición de objetivos claros, alcanzables y verificables en el tiempo. Esto implica un doble trabajo, por un lado, apuntar hacia una sociedad más activa y participativa sobre la base de la información disponible y, por otro lado, que quienes estén a cargo de entregar la información ambiental contribuyan para lograr ese fin.

Por otro lado, de llegar a implementarse un sistema de gobernanza climático basado en la definición de la región como RC, se requerirá de reflexiones profundas para lograr acuerdos comunes, algo que no pareciera ser tan sencillo de realizar. Sin embargo, la celeridad del cambio climático y la necesidad de realizar transformaciones innovadoras e impensadas hasta hoy, nos sitúa ante la urgencia de analizar propuestas como éstas por el bien colectivo basadas en el consenso de avanzar hacia un modelo de ciudad sustentable y sostenible. Estos cambios deben ser realizados de forma rápida, incorporando múltiples actores y requerirá de creatividad para innovar en las formas de hacer y mantener activa la participación. Así, se vuelve necesario realizar acciones en el corto, mediano y largo plazo, y que estas acciones sean concretas y aplicables para cualquier persona en el cotidiano, junto con fortalecer la concientización y educación ambiental y climática.

“Creo se debiera promover el cuidado del medio ambiente, a través de incentivos tanto comunitarios, como individuales. De esta manera, por ejemplo, puntuar a las organizaciones sociales para la adjudicación de proyectos sociales y las personas para acceder a ciertos beneficios. Finalmente, que se vea que el contaminar sea una opción de alto costo para las personas, organizaciones y empresas. Esto pasa por decisiones políticas que pueden partir desde las organizaciones, pero requieren del respaldo si o si de la autoridad local con poder de decisión” (ID5).

La educación es señalada como uno de los principales facilitadores para bajar a la acción todas estas propuestas, potenciando la participación a través de la educación cívica y la construcción de una sociedad más resiliente. Para ello, se requiere profundizar en la comunicación del cambio climático, en actividades permanentes de capacitaciones, incentivar las responsabilidades y deberes ciudadanos, y fortalecer el sentido de identidad y de interdependencia con el ecosistema magallánico. Estas acciones permitirían incrementar el sentido de responsabilidad y de control de las personas, al entender mejor su rol respecto al

problema del cambio climático y lo que pueden hacer desde las esferas individuales, familiares, vecinales y comunitarias. Además, sería un facilitador y un incentivador de la participación de las personas. Tanto el acceso a la información, como la participación, la educación y la justicia climática son principios esenciales para enfrentar el cambio climático. Algunos de estos principios son parte de la LMCC, el Acuerdo de Escazú y el borrador de la nueva Constitución, lo que nos daría luces de hacia dónde evolucionará la gobernanza climática en el futuro.

### *Recomendaciones*

En base a los talleres de construcción de escenarios del futuro con las JJ.VV., se presentan cinco recomendaciones para la implementación de la gobernanza climática en Punta Arenas (Figura 2). En primer lugar, se recomienda descentralizar los espacios de toma de decisiones, incorporando a múltiples sectores y actores sociales, considerando además la necesidad de usar enfoques policéntricos y de participación efectiva, vinculante y comunitaria (Billi et al., 2020; Urquiza et al., 2019; Ostrom, 1990, 2010). Al respecto, una investigación de CEDEUS (Sagaris et al., 2020) identificó como medidas claves que permitirían avanzar hacia un sistema de gobernanza más efectivo para enfrentar el cambio climático la descentralización real y democrática de: i) recursos, ii) poderes, iii) elecciones y obligaciones de los gobiernos regionales y locales que fomenten la colaboración intercomunal e interregional. Además, identifica la importancia del reconocimiento de una sola Junta de Vecinos en cada unidad vecinal, como socio activo y con recursos adecuados para ejercer un rol democrático y ciudadano importante en la gestión territorial.

Una segunda recomendación es fortalecer la inclusión de la ciudadanía y las comunidades locales en la toma de decisiones ambientales, habilitando espacios de participación permanentes y con incidencia para discutir sobre la ciudad que quieren vivir. Al respecto, se discutió ampliamente en los talleres la posibilidad de realizar plebiscitos vinculantes sobre asuntos de interés público. Considerando que el cambio climático es un “problema súper retorcido” (*super wicked problem*, Lasarus, 2009), no técnico, y sin una única respuesta, las complejidades de afrontarlo hacen necesaria una participación más significativa de múltiples actores en diferentes niveles de la sociedad, aumentando y diversificando las formas de participación comunitaria (Gupta, 2016). Problemas de este tipo difícilmente pueden ser resueltos bajo una lógica centralista con decisiones tomadas a puertas cerradas de la ciudadanía, al contrario, requerirán del fortalecimiento de la participación y su aseguramiento en el tiempo,

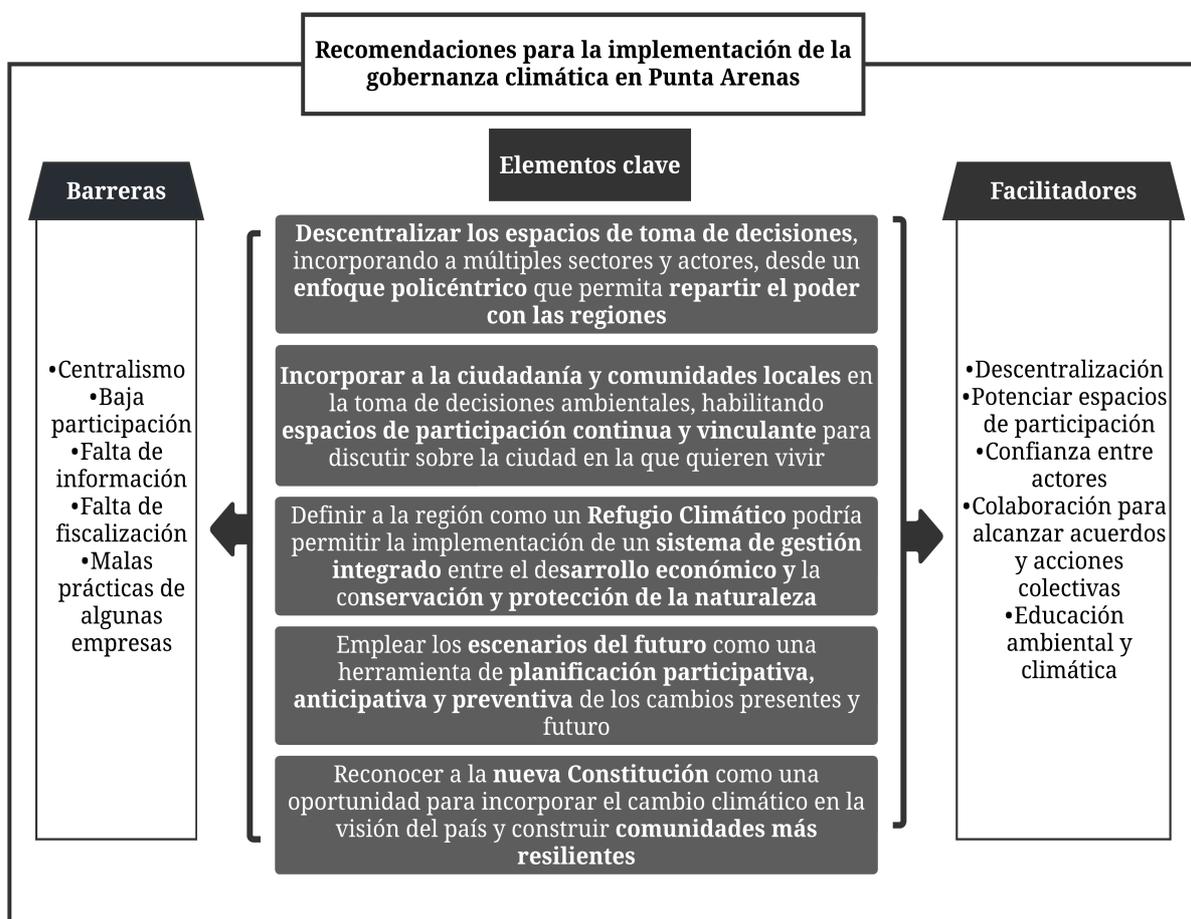
incorporando elementos que ya fueron mencionados dentro de los facilitadores como la confianza, la colaboración, el involucramiento y la educación cívica y ambiental.

En tercer lugar, se recomienda reconocer las oportunidades que ofrece de definir a la región como un RC, propiciando una gestión integrada del desarrollo y la conservación. Poder equilibrar el desarrollo económico-productivo con la conservación de los ecosistemas patagónicos es una de las principales preocupaciones de la población. Este dilema aún sin resolver plantea la necesidad de poder pensar el futuro más allá del crecimiento productivo sin límites y del desarrollo a costa de la degradación de la naturaleza y el detrimento de la calidad de vida. Esta contradicción entre economía y cuidado de la naturaleza es medular para superar las lógicas sectoriales que no permiten ver la conexión entre desarrollo económico y conservación. Proteger la naturaleza también es parte de prevenir escenarios del cambio climático más adversos mediante el uso de soluciones basadas en la naturaleza, y dadas las características de la Patagonia, planificar a la región como un RC provee la posibilidad de entender a la conservación como una estrategia con enormes beneficios locales y globales. La interdependencia del sistema climático es fundamental para entender el valor de esta propuesta, pero no es suficiente por sí sola para asegurar el compromiso de las personas que habitan Punta Arenas y la región. De ahí que el RC debe ser concebido como un sistema de gestión con altos grados de participación e involucramiento de actores locales, al mismo tiempo, que es concebido y colectivamente acordado como un elemento principal en la visión a futuro del desarrollo regional. Urge así, vincular esta propuesta con otros instrumentos de planificación y organización del territorio, como el Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT) y la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD). Sobre este punto, se observa con buenos ojos la decisión del Gobernador Regional de incorporar el cambio climático como uno de los ámbitos principales de la ERD 2022-2030.

En cuarto lugar, se recomienda emplear los escenarios del futuro para planificar de forma participativa los cambios en el clima del presente y el futuro, junto con desarrollar una mirada de largo plazo integral, considerando tanto los impactos negativos como positivos y que requerirán cambios a nivel de planificación urbana, de vivienda, de actividades productivas, y de comportamiento individual y social. Planificar y prevenir son ejes centrales de los principios anticipatorio y precautorio identificados en la LMCC (Billi et al., 2021b). Además, considerando los altos niveles de incerteza, preocupación y miedo que genera el cambio climático es que se torna urgente establecer planes de adaptación locales y regionales que permitan aumentar la resiliencia para prepararse, anticiparse y enfrentar las nuevas condiciones

climáticas, reduciendo las emisiones de GEI y aumentando la percepción de control de la ciudadanía.

Por último, la quinta recomendación apunta a reconocer a la nueva Constitución como una oportunidad para incorporar el cambio climático en la visión del país, construyendo comunidades más resilientes. La nueva Constitución es una oportunidad para revisar las condiciones de gobernanza y las desigualdades enraizadas en los diferentes territorios del país, permitiendo desarrollar un modelo de gobernanza climática donde los saberes, problemáticas y oportunidades locales se reconozcan, integren y coordinen al trabajo en los diferentes niveles de gobierno (local, regional y nacional), reduciendo las barreras de participación en todos los procesos de diseño, implementación y evaluación de las políticas climáticas.



**Figura 2.** Síntesis de conclusiones y recomendaciones para la implementación de la gobernanza climática en Punta Arenas. **Fuente:** Elaboración propia.

## CONCLUSIONES

Esta investigación buscó analizar las barreras y los facilitadores para la participación ciudadana y el desarrollo de comunidades resilientes al cambio climático en el contexto del proceso constitucional actual, mediante la construcción de diversos escenarios del futuro de Punta Arenas. Los principales hallazgos de este estudio muestran que para las JJ.VV. el escenario que más representa su visión de futuro es aquel en que la ciudad es un modelo para otras ciudades del país respecto a las maneras en que gestiona los problemas ambientales locales. Además, se discuten diversos principios, derechos, deberes y formas de organizar el Estado y los territorios que favorecerían una mejor protección de los ecosistemas patagónicos y de su estatus de carbono neutralidad de aprobarse la nueva Constitución. Al respecto, la propuesta en torno a la definición de la ciudad de Punta Arenas y la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena como un RC ofrece una serie de oportunidades en materia de adaptación y mitigación al cambio climático a nivel local y global. Asimismo, plantea una serie de preguntas respecto a su implementación, entre las que se encuentran: de qué forma se coordinarán las políticas y planes climáticos nacionales y subnacionales; qué autonomía tendrán las regiones respecto al nivel central; qué atribuciones tendrán las autoridades y comunidades locales; de qué forma se definirán y limitarán ciertas actividades productivas; y cómo se armonizará el desarrollo económico-productivo con la conservación de estos sistemas prístinos y sus servicios ecosistémicos. Este trabajo documenta sensibilidades en torno a la nueva Constitución que ya se apreciaban en otros ambientes políticos, académicos y ambientalistas, como son el Estado Regionalista Plurinacional y con mayor protección del equilibrio ecológico. No obstante, también se destaca el trabajo pionero del Laboratorio Social de instalar y darle contenido al RC desde lo local, estableciendo puentes entre este concepto, la Convención Constitucional y la ERD 2022-2030, lo que sin duda tendrá que seguir siendo revisado y analizado en la medida en que este concepto se concrete como política regional. Al término de esta investigación<sup>6</sup> quedan aún muchas incógnitas sobre el proceso constituyente y su desenlace hacia una nueva Constitución con énfasis ecológico y climático.

Todas estas cuestiones deberán seguir siendo analizadas en futuras investigaciones, considerando además que la LMCC establece la figura de RC y la obligación del Estado de definir zonas, ecosistemas, o ciudades estratégicas de acuerdo con los criterios ya descritos. La posibilidad de definir a Magallanes como un RC busca avanzar hacia un sistema estratégico de

---

<sup>6</sup> El manuscrito de la investigación finalizó en junio de 2022.

protección de las características climáticas y ecodiversas de la región, pero más aún, busca pensar una forma de implementar mecanismos de participación y de gobernanza climática en que la planificación del territorio incorpore las problemáticas, sueños y visiones de sus habitantes. La participación no debería limitarse únicamente a definir a la región como RC, sino que debe ser una actividad permanente de vinculación territorial, de incidencia, de fiscalización, seguimiento y evaluación de lo que se va construyendo de forma conjunta. Sólo así podrán reconstituirse las confianzas y la representatividad, disminuyendo las desigualdades a la hora de participar, ejercer el poder y ser parte del sistema democrático y deliberativo. Reconstruir la democracia tras el estallido social es tarea de cada uno de las y los actores, públicos, privados y comunidades que tendrán que buscar las maneras para coordinarse en pos del bien común. De esta reconfiguración del Estado, de los principios, derechos y deberes dependen no sólo quienes habitan actualmente el territorio nacional, las futuras generaciones también dependen de los acuerdos que se tomen hoy y de la capacidad de planificación y anticipación ante los cambios que presenta el cambio climático. Y ante problemas súper torcidos como éste, las soluciones deberán ser generadas de maneras colaborativas e innovadoras. Es más, la incertidumbre actual debiese ser considerada como una oportunidad para apuntar hacia el futuro preferible: uno en que las ciudades del mañana sean espacios seguros, resilientes, donde la relación humano-naturaleza sea armónica, desarrollando así un proyecto socioecológico equitativo de largo plazo que garantice tanto la calidad de vida como la calidad ambiental de todas las especies y habitantes.

## **FINANCIAMIENTO**

La investigación fue financiada por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) / Becas de Magíster Nacional 2020 - 22200694 y por el Ministerio de Educación a través del proyecto institucional UCH-1899 “Plan de Fortalecimiento de la Universidad de Chile: Compromiso con la Calidad y la Equidad de la Educación Pública” gestionado por la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo. Este trabajo fue también apoyado por el Centro de Ciencias del Clima y la Resiliencia (CR)2 (Proyecto FONDAP 15110009).

## BIBLIOGRAFÍA

- Adger, N. (2016). Place, well-being, and fairness shape priorities for adaptation to climate change. *Global Environmental Change*, 38, A1–A3.
- Aguilera, J. M., y Larraín, F. (2018). *Laboratorios Naturales para Chile: Ciencia e innovación con ventaja*. Santiago de Chile: Ediciones UC.
- Aguirre, C., Rojas, M., Garreaud, R., & Rahn, D. (2019). Role of synoptic activity on projected changes in upwelling-favourable winds at the ocean's eastern boundaries. *Climate and Atmospheric Science* 2, 44.
- Andréu, J. (2001). Las técnicas de análisis de contenido: una revisión actualizada. *Documento de trabajo Universidad de Granada*, 377-400.
- Ansell, C. & Torfing, J. (Eds.). (2016). *Handbook on theories of governance*. Cheltenham, United Kingdom: Edward Elgar Publishing.
- Arnstein, S. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Planning Association*, 35(4), 216-214.
- Banco Mundial. (2017). *Índice Gini*. Disponible en <https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI>
- Billi, M., Delgado, V., Jiménez, G., Morales, B., Neira, C.I, Silva, M.I. & Urquiza, A. (2020). Gobernanza policéntrica para la resiliencia al cambio climático: análisis legislativo comparado y Ley Marco de Cambio Climático en Chile. *Estudios públicos*, 120, 7-53.
- Billi, M., Moraga, P., Aliste, E., Maillet, A., O’Ryan, R., Sapiains, R., Bórquez, R. *et al.* (2021a). *Gobernanza Climática de los Elementos. Hacia una gobernanza climática del agua, el aire, el fuego y la tierra en Chile, integrada, anticipatoria, socio-ecosistémica y fundada en evidencia*. Santiago: Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR)2. Disponible en [www.cr2.cl/gobernanza-elementos/](http://www.cr2.cl/gobernanza-elementos/)
- Billi, M. Moraga, P., Bórquez, R., Azócar, G., Cordero, L., Ibarra, C., Maillet, A., Martínez, F., O’Ryan, R., Pulgar, A., Rojas, M., Sapiains, R. (2021b). *Cambio Climático y Nueva Constitución*. Disponible en <https://www.cr2.cl/cambio-climatico-y-nueva-constitucion/>
- Bonivento, J. H. y Figueroa, H. R. (cords.) (2020). *Índice de Desarrollo Comunal, IDC. Chile 2020*. Santiago: Universidad Autónoma de Chile.
- Boisier, J.P., Alvarez-Garretón, C., Cordero, R., Damiani, A., Gallardo, L., Garreaud, R., Lambert, F., Ramallo, C., Rojas, M., & Rondanelli, R. (2018). Anthropogenic drying in central-southern Chile evidenced by long-term observations and climate model simulations. *Elementa Science of the Anthropocene*, 6, 74.
- Bórquez, R., Billi, M. y Moraga, P. (2022). Estado, medio ambiente y desarrollo: pasado, presente y futuro de la gobernanza ambiental chilena. *Revista Anales*, 7, 19, 291-316.
- Buma B, Holz A, Diaz I, & Rozzi R. (2021). The world’s southernmost tree and global southern treeline. *Ecography*. 44, 14-24
- Canto Chac, M. (2008). Gobernanza y participación ciudadana en las políticas públicas frente al reto del desarrollo. *Política y cultura*, (30), 9-37.
- CASEN (2017). *Resultados pobreza CASEN 2017*. Santiago: Ministerio de Desarrollo Social.
- Castillo, M. (2017). El papel de la participación ciudadana en las políticas públicas, bajo el actual escenario de la gobernanza: reflexiones teóricas. *Revista CS*, 23, 157-180.

- Centro de Estudios de Conflicto y Cohesión Social, COES (2021). *Estudio COES de la élite cultural, económica y política en Chile, Informe de Resultados*. Disponible en <https://coes.cl/especial-elites-estudio-coes-de-la-elite-cultural-economica-y-politica-en-chile/>
- CIREN (2021). *Zonificación Magallanes*. Disponible en <http://zonificaciónmagallanes.ciren.cl>
- Coffey, A. y Atkinson, P. (2005). *Encontrar el sentido a los datos cualitativos. Estrategias complementarias de investigación*. Alicante: Publicaciones Universidad de Alicante.
- Concheiro, A. A. & Vásquez, J. M., (2013). *Eleonora Barbieri Masini: Alma de los Estudios le los Futuros*. México D.F., México: Fundación Javier Barros Sierra.
- Contreras, P. y Montecinos, E. (2019). Democracia y participación ciudadana: Tipología y mecanismos para la implementación. *Revista de Ciencias Sociales*, 25(2), 178-191.
- Convención Constitucional (14 de mayo de 2022). *Consolidado normas aprobadas para la propuesta constitucional por el pleno de la convención*. Disponible en <https://www.chileconvencion.cl/wp-content/uploads/2022/05/PROPUESTA-DE-BORRADOR-CONSTITUCIONAL-14.05.22.pdf>
- Cornwall, A. (2008). Unpacking “participation”: models, meanings and practices. *Community Development Journal*, 43(3), 269-283.
- Costa, E. y Belemmi, V. (2017). ¿Susurros al viento?: Desempeño de la participación ciudadana ambiental en el SEIA. *Revista de Derecho Ambiental*, 8, 7-29.
- Cuevas, J. (2014). Autoritarismo y democracia en América Latina: dos polos de racionalidades hegemónicas sociales, políticas y culturales. *Revista de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad*, 9(1), 111-129.
- Decide Chile (2021). Elecciones Chile. Disponible en <https://www.decidechile.cl/elecciones>
- Delamaza, G. (2011). Espacio público y participación ciudadana en la gestión pública en Chile: límites y posibilidades. *Polis*, 10 (30), 45-75.
- Departamento de Cambio Climático (2017). *Plan de Acción Nacional al Cambio Climático*. Disponible en <https://mma.gob.cl/cambio-climatico/>
- Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Garcés, M. (2019). *Octubre de 2019: estallido social en el Chile neoliberal*. Disponible en <https://www.revistacienciasinep.com/home/octubre-de-2019-estallido-social-en-el-chile-neoliberal/>
- Garreaud, R., Lopez, P., Minvielle, M., & Rojas, M. (2013). Large Scale Control on the Patagonian Climate. *Journal of Climate*, 26, 215-230.
- Ghiso, A. (1999). Acercamientos: el taller en procesos de investigación interactivos. *Estudios sobre las culturas contemporáneas*, (9), 141-153.
- Greenpeace (2021). *Chile: urgencias medioambientales para 2022*. Disponible en <https://www.greenpeace.org/static/planet4-chile-stateless/2021/12/591bbed2-greenpeace-infografia-encuesta-urgencias-medioambientales-2022.pdf>
- Gobierno Regional de Magallanes y de la Antártica Chilena. (2012). *Estrategia Regional de Desarrollo Magallanes y Antártica Chilena 2012-2020*. Temuco: Universidad de la Frontera.
- Gupta, J. (2016). Climate Change Governance: History, Future, and Triple-Loop Learning? *WIREs Clim Change*, 7 (2), 192-210.

- Harris, J., Reveco, C., y Guerra, F. (2016). *Gobernanza Climática y Respuestas Locales al Cambio Climático: Comparación de Estudios de Casos para Ciudades de la Alianza del Pacífico*. Chile: Programa Regional Seguridad Energética y Cambio Climático en América Latina de la Fundación Konrad Adenauer. Adaptado de Chile. [https://www.kas.de/c/document\\_library/get\\_file?uuid=1e10c0b3-aaca-443c-12ba-b338b88982c7&groupId=252038](https://www.kas.de/c/document_library/get_file?uuid=1e10c0b3-aaca-443c-12ba-b338b88982c7&groupId=252038)
- Heiss, C. (2020). *Chile: Entre el estallido social y la pandemia*. Madrid, España: Fundación Carolina. Disponible en <https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2020/04/AC-18.2020.pdf>
- Instituto Nacional de Estadísticas, INE (2017). *Resultados CENSO 2017 Punta Arenas*. Disponible en <http://resultados.censo2017.cl/Region?R=R12>
- Inayatullah, S. (2013). Estudios del Futuro: teorías y metodologías, en Fernando Gutierrez Junquera, (Ed.), *There's a future: Visions for a better world* (pp. 36-66), Madrid, España: BBVA.
- IPCC (2022). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press.
- Jimenez-Yañez, C. (2020). Chile despertó: causas del estallido social en Chile. *Revista Mexicana de Sociología*, 82, 4, 949-957.
- Junquiera, A. (2016). *Estudios del futuro y políticas públicas para el desarrollo sustentable: análisis de la experiencia MAPS Chile*. Santiago: Universidad de Chile. Disponible en <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/159425>
- Krause, M. (2001). Hacia una redefinición del concepto de comunidad - cuatro ejes para un análisis crítico y una propuesta-. *Revista de Psicología Universidad de Chile*, 10 (2), 49-60.
- Laboratorio Cambio Climático y Constituyente (2021a). *Percepciones de la ciudadanía de Punta Arenas sobre cambio climático, gobernanza climática y aspectos constitucionales*. Informe de hallazgos. Punta Arenas: Universidad de Chile, Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo. Disponible en <https://www.cr2.cl/laboratorio-constituyente-patagonia/>
- Laboratorio Cambio Climático y Constituyente (2021b). *La ciudad del mañana en la nueva Constitución: una mirada desde la Patagonia*. Informe de devolución. Punta Arenas: Universidad de Chile, Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo. Disponible en <https://www.cr2.cl/laboratorio-constituyente-patagonia/>
- Latinobarómetro (2020). *Informe Latinobarómetro Chile 1995-2020*. Santiago de Chile: Corporación Latinobarómetro. Disponible en <https://www.latinobarometro.org/lat.jsp>
- Larsson, N. (2013). *The Democratic Dream in a Multicultural Society: A minor field study about democracy and indigenous political participation in Bolivia*. Linneuniversitet: The School of Social Science.
- Lazarus, R. (2009). Super wicked problems and climate change: restraining the present to liberate the future. *Cornell Law Rev*, 94, 1153-1233.
- Ley 19.300 (1994). *Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente*. Santiago de Chile: Biblioteca del Congreso Nacional.

- Ley 19.418 (1997). *Decreto 58 Sobre Juntas de Vecinos y demás organizaciones comunitarias*. Santiago de Chile: Biblioteca del Congreso Nacional.
- Manzo, L. C., & Devine-Wright, P. (2014). *Place Attachment: Advances in Theory, Methods and Applications*. New York, Routledge.
- Martínez, V. (2018). *Persona y comunidad*. En Cuadernos de Trabajo N°1 Programas de Proximidad Comunitaria, Martínez, Canales y Valdivieso (Eds.). Santiago de Chile: Universidad de Chile.
- Ministerio del Medio Ambiente (2017). *Segundo Informe del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero de Chile serie 1990-2013*. Santiago, Chile.
- Ministerio del Medio Ambiente (2018). *Magallanes: emisiones y absorciones de GEI (kt CO<sub>2</sub> eq) de alcance 1 por sector, 1990-2018*. Santiago de Chile, Sistema Nacional de Inventarios de Emisiones. Disponible en <https://snichile.mma.gob.cl/resultados-regionales/magallanes/>
- Ministerio del Medio Ambiente (2019). *Cambio climático en la región. Diálogo Ciudadano Región de Magallanes y la Antártica Chilena*. Disponible en [https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2020/04/Cambio-Climatico\\_Magallanes.pdf](https://cambioclimatico.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2020/04/Cambio-Climatico_Magallanes.pdf)
- Ministerio del Medio Ambiente (2021). *Estrategia Climática de Largo Plazo 2050*. Disponible en <https://cambioclimatico.mma.gob.cl/estrategia-climatica-de-largo-plazo-2050/descripcion-del-instrumento/>
- Ministerio del Medio Ambiente (2022). *Policy Brief: Fortalecimiento de capacidades a nivel subnacional. La experiencia de los Comités Regionales de Cambio Climático de Chile*. Santiago de Chile: MMA.
- Ministerio de Energía (2021). *Estrategia Nacional de Hidrogeno Verde*. Disponible en [https://energia.gob.cl/sites/default/files/estrategia\\_nacional\\_de\\_hidrogeno\\_verde\\_-\\_chile.pdf](https://energia.gob.cl/sites/default/files/estrategia_nacional_de_hidrogeno_verde_-_chile.pdf)
- Mittermeier, R. A., Mittermeier, C. G., Brooks, T. M., Pilgrim, J. D., Konstant, W. R., Da Fonseca, G. A., & Kormos, C. (2003). Wilderness and biodiversity conservation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 100(18), 10309-10313.
- Montero, M. (2006). *Teoría y práctica de la psicología comunitaria. La tensión entre comunidad y sociedad*. Buenos Aires: Paidós.
- Muñoz, J. C., J. Barton, D. Frías, A. Godoy, W. Bustamante, S. Cortés, M. Munizaga, C. Rojas y E. Wagemann (2019) *Ciudades y cambio climático en Chile: Recomendaciones desde la evidencia científica*. Santiago: Comité Científico COP25; Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.
- Morales, M. (2020). Estallido social en Chile 2019: Participación, representación, confianza institucional y escándalos públicos. *Análisis político* 98, 3-25.
- Nahuelhual, L., Gómez, I., Campos, G., y Saavedra, G. (2020). *La región de Magallanes y Antártica Chilena frente al cambio global*. Reporte Centro de Investigación: Dinámica de Ecosistemas Marinos de Altas Latitudes (IDEAL), Universidad Austral de Chile.
- Nemarundwe, N., de Jong, W. y Cronkleton, P. (2003). *Escenarios Futuros como instrumento para el manejo forestal. Manual para facilitadores en el manejo de Escenarios Futuros*. Indonesia: CIFOR.
- Nodo para la aceleración del impacto de la ciencia y la tecnología (2021). *Ciencia, territorio y sociedad en Aysén y Magallanes. Diagnóstico transversal y estudio de línea de base Macro Zona Sur Austral*. Informe Final. Chile: NODO Sur Austral, ANID.

- Ostrom, E. (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ostrom, E. (2010). Beyond Markets and States: Polycentric Governance of Complex Economic Systems. *American Economic Review*, 100(3), 641–672.
- Peri, P, Martínez Pastur, G, & Nahuelhual, L. (Eds.) 2021. *Ecosystem Services in Patagonia. A Multi-Criteria Approach for an Integrated Assessment*. Switzerland: Springer International Publishing.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD (2004). *Desarrollo Humano en Chile. El poder: ¿para qué y para quién?*. Santiago de Chile: PNUD. Disponible en [https://www.cl.undp.org/content/chile/es/home/library/human\\_development/el-poder---para-que-y-para-quien-.html](https://www.cl.undp.org/content/chile/es/home/library/human_development/el-poder---para-que-y-para-quien-.html)
- Rignot, E., Rivera, A., & Casassa, G. (2003). Contribution of the Patagonia Icefields of South America to sea level rise. *Science*, 302(5644), 434-437.
- Rojas, M., P. Aldunce, L. Farías, H. González, P. Marquet, J. C. Muñoz, R. Palma-Behnke, A. Stehr y S. Vicuña (Eds.) (2019). *Evidencia científica y cambio climático en Chile: Resumen para tomadores de decisiones*. Santiago: Comité Científico COP25; Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.
- Ruiz, C. (2019). *La política en el neoliberalismo. Experiencias latinoamericanas*. Santiago de Chile: LOM.
- Salazar, G. (2019). *El “reventón social” en Chile: una mirada histórica*. Ciper. Disponible en <https://www.ciperchile.cl/2019/10/27/el-reventon-social-en-chile-una-mirada-historica/>
- Salazar, J.F., James, P., Leane, E., & Magee, L. (2021). *Antarctic Cities: From Gateway to Custodial Cities*. Sydney: Institute for Culture and Society.
- Sánchez-Vidal, A. (1991). *Psicología Comunitaria, Bases Conceptuales y Operativas. Métodos de Intervención*. Barcelona, España: PPU.
- Sapiains A., R., Ugarte, A. M. y Aldunce, P. (2018). Los significados de la participación para el cambio climático en Chile. *Revista Ambiente y Desarrollo*, 21 (41), 43-60.
- Sapiains, R., Ugarte, A. M., y Hasbún, J. (2019). Percepciones del cambio climático en la Isla de Chiloé: Desafíos para la gobernanza local. *Magallania (Punta Arenas)*, 47(1), 83-103.
- Sapiains, R., Ibarra, C., Jiménez, G., O’Ryan, R., Blanco, G., Moraga, P., & Rojas, M. (2021). Exploring the contours of Climate Governance: An interdisciplinary systematic literature review from a Southern perspective. *Environmental Policy and Governance*, 1-19.
- Schenatto, F. J. A., Polacinski, É., De Abreu, A. F. & De Abreu, P. F. (2011). Análise Crítica dos Estudos Do Futuro: Uma Abordagem a partir do Resgate histórico e conceitual do tema. *Gest. Prod.*, vol. 18, n.4. Disponible en [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-530X2011000400005](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-530X2011000400005)
- Senado (9 de marzo de 2022). *Despachada Ley marco de Cambio Climático*. Disponible en <https://www.senado.cl/despachada-ley-marco-de-cambio-climatico>
- Soto, F. y Costa, E. (2019). Tensiones y desafíos de la participación ciudadana en materia ambiental. *Revista Derecho del Estado*. 44.
- StatKnows y CR2 (2019). *Encuesta Internacional de Cambio Climático 2019*. [Página web]. Recuperado de <https://www.statknows.com/encuestadecambioclimatico>

- Subdere (s/f). *Gobierno regional de Magallanes y Antártica Chilena*. Disponible en <http://www.subdere.gov.cl/división-administrativa-de-chile/gobierno-regional-de-magallanes-y-antártica-chilena>
- Taylor, S., y Bogdan, R. (1994). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.
- Torring, J., Peters, B. G., Pierre, J. & Sørensen, E. (2012). *Interactive governance: Advancing the paradigm*. New York: Oxford University
- Urquiza, A., Amigo, C., Billi, M., Cortés, J., y Labraña, J. (2019). Gobernanza policéntrica y problemas ambientales en el siglo XXI: desafíos de coordinación social para la distribución de recursos hídricos en Chile. *Persona y Sociedad*, 33(1), 133-160.
- Urquiza, A. y Billi, M. (2019). *Crisis Social en Chile y cambio climático: la necesidad de transformaciones estructurales*. Policy Brief (CR)2. Disponible en <https://leycambioclimatico.cl/crisis-social-en-chile-y-cambio-climatico-la-necesidad-de-transformaciones-estructurales/>
- Valenzuela-Roa, C. (2021). *Gobernanza local del agua en contexto de cambio climático: Alternativas al modelo neoliberal desde las comunidades Lickan Antai de San Pedro de Atacama*. En “Repensando la regulación de las aguas: crisis socioambiental y proceso constituyente. Actas de las III Jornadas del régimen jurídico de las aguas”. Santiago: DER Ediciones.
- Vásquez, J. M., Becerra, S., y Castaño, P. (2014). Prospectiva y política pública para el cambio estructural en América Latina y el Caribe. *Revista de Estudios Políticos y Estratégicos*, 2 (1), 28-49.
- Vásquez, J. M. & Aranzazú, C. O. (2013). Aprendizaje colectivo y desarrollo de capacidades en prospectiva. Un aporte para América Latina y el Caribe, *Cuadernos de Pensamiento Prospectivo Iberoamericano*, 6.
- Villa-Martínez, R., & Moreno, P. I. (2021). Development and resilience of deciduous Nothofagus forests since the Last Glacial Termination and deglaciation of the central Patagonian Andes. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 574, 110459.
- World Economic Forum (2020) *The Global Risks Report 15<sup>th</sup> edition*. Disponible en [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Global\\_Risk\\_Report\\_2020.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risk_Report_2020.pdf)
- World Inequality Lab (2021). *World Inequality Report 2022*. Disponible en <https://wir2022.wid.world>